

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ

Т.Мирзалиев, Э.Ю.Сафаров, А.Эгамбердиев,
Ж.С.Қорабоев

УДК 528. ББК. 26.17

АТЛАС КАРТОГРАФИЯСИ

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

Тошкент
2015

Ушбу ўқув қўлланма Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасаларининг 5A311502 — «Геодезия ва картография» (фан) магистратура мутахассислиги бўйича таълим олаётган талабаларга мўлжалланган бўлиб, унда географик атласларнинг таърифи, таснифи, хусусиятлари, атласларни яратиш тарихи, уларни лойиҳалаш ва тузиш ҳамда атлас карталари учун танланадиган географик асослар хусусияти ҳақида маълумотлар берилган. Шунингдек, қўлланмада фанни наънавий дастурида кўрсатилган 10 та амалий машғулоти бажариш бўйича услубий кўрсатмалар ҳам баён этилган.

Ўқув қўлланмадан иқтидорли талабалар, катта илмий ходим-изланувчилар, мустақил тадқиқотчилар, ёш олимлар ва умумий ўрта таълим муассасаларининг ўқитувчилари ҳам фойдаланишлари мумкин.

В учебном пособии, предназначенном магистрантам, обучающимся по направлению образования 5A311502 – Геодезия и картография (наука), изложены определения, классификация географических атласов, их свойства как система взаимосвязанных, взаимодополняющих карт, история создания атласов, вопросы проектирования и составления атласов различного типа и назначения, а также свойств географических основ карт, выбранных для атласа. Кроме того, учебное пособие содержит методические указания по выполнению 10-ти практических работ, предусмотренных типовой программой курса.

Учебное пособие может быть использовано одаренными студентами, старшими научными сотрудниками-исследователями, соискателями и молодыми учеными, а также преподавателями средних общеобразовательных школ.

In the manual intended master, trainees on a direction of education 5A311502 – «Geodesy and cartography», are stated definitions, classification of geographical atlases, their properties as system of the interconnected, complementary maps, a history of creation of atlases, questions of designing and drawing up of atlases of various type and purpose, and also properties of geographical bases of the cards chosen for the atlas. Besides the manual contains methodical instructions on performance ten practical works stipulated by the typical program of a rate.

The manual can be used by the gifted students, the senior scientific employees - researchers, competitors and young scientists, and also teachers of average comprehensive schools.

Тақризчилар:

*Тошкент ирригация ва мелиорация институти Геодезия ва ер кадастри
кафедраси*

*Т. М. Абдуллаев - ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР давлат қўмитаси раисининг биринчи
муовини, т.ф.н.*

Масъул муҳаррир:

*И.П.Реймов – Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети
доценти, г.ф.н.*

К И Р И Ш

Атлас – бу муайян ҳудуд ва жамият ҳаёти ҳақидаги билим ва тасаввурлар тўпланган муҳим картографик асардир. Унда жамланган барча маълумот ўқиш ва ўрганиш учун анча қулай бўлган, картографик белгилар ва картографик тасвирлаш усулларида ифодаланади. Барча тарихий даврларда атлас борлиқ ҳақидаги билимларни тасдиқловчи аниқ тасвирий ҳужжат бўлиб хизмат қилган. Уларнинг илмий тадқиқот ишларини олиб боришдаги ва амалиётдаги аҳамиятини баҳолаш қийин. Қадимги атласлар барча даврларда ҳам халқ маданий меросининг ажралмас қисми бўлиб қолади.

Атласлар орқали муайян ҳудудни ва унда кечаётган табиий ҳамда ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларни ҳар томонлама ўрганиш мумкинлиги эътиборни тортади. Карталар гуруҳи хилма-хил турдаги ҳодисаларнинг ўзаро боғлиқлиги, алоқадорлиги ва бир-бирини тақозо қилишини таъминлашга имкон беради. Айниқса, бу ҳудуднинг экологик ҳолатини ўрганиш ва унинг хўжалик нуқтаи-назаридан ўзлаштиришдаги ижобий томонини аниқлашда қимматлидир.

Сўнги пайтларда ушбу соҳага тасвири компьютер тасвирида оператив ҳосил қилиш имконини берувчи юқори технологияларнинг кириб келиши билан атласларга бўлган қизиқиш янада ортмоқда. Ҳар қандай даража ва мақсадга эга бўлган, замонавий геоинформацион тизимлар бир қатор карталар тасвиридаги хилма-хил ГИС-атласларини ўз ичига олади. Интернет-атласларини яратиш ҳам тезкор амалга ошмоқда.

Айниқса, атласларни тайёрлашдаги кўп йиллик тажрибани умумлаштиришдан олинган хулоса фаоллашди. Атласлар маълумот, унинг амалий қиймати, шунингдек уни картографик усулда тасвирланишининг фундаментал ва замонавийлигига жавоб берувчи илмий-амалиёт бўйича катта жамоанинг кўп йиллик меҳнатининг сўнги натижаси саналади.

Дунёда Миллий атласлар муҳим аҳамиятга эга. Бу ҳар бир алоҳида олинган давлатни табиати, аҳолиси ва иқтисоди (хўжалиги) ўртасидаги алоқаларни акс эттирувчи тасириф варақаси ҳисобланади. Ҳозирги пайтда

қатор давлатлар ўзларининг миллий атласларига эгадирлар. Шу жумладан, уларнинг компьютер нусхаларини яратиш кўпаймоқда.

“Атлас картографияси” ўқув қўлланмасида атлас карталари тизимини тайёрлашнинг методологик, методик ва амалий усуллари баён этилган. Бу картография ва геоинформатика талабалари учун мўлжалланган махкур ўқув қўлланманинг асосий мазмунига мос келади, шунингдек, географик атласлардан маълумот манбаи сифатида фойдаланувчилар учун катта қизиқиш туғдиради.

1 БОБ

АТЛАС АЛОҲИДА КАРТОГРАФИК АСАР СИФАТИДА

Халқ хўжалигида кўпгина долзарб вазифаларни ечиш, хусусан географик муҳитни сақлаш, муҳофаза қилиш ва яхшилаш бўйича зарур чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, жой ҳақидаги билимларни жамлаш, уларни таҳлил қилиш ва қайта ишлаш, маълумотларни қулай шаклда тақдим этишни талаб қилади. Бунинг учун хилма – хил соҳавий билимларни жамлаш, табиат ва жамият ҳаётини ҳар томонлама ўрганиш, муайян хулосалар чиқариш, географик қонуниятларни ва уларни ривожланишини башорат қилиш зарурдир. Бундай юқори талабларга географик атлас анча тўлиқ жавоб бериши мумкин.

Атлас тўлиқ картографик асар сифатида тарихан аста секин шаклланди. Атлас картографиясини усуллари картографияни фан сифатида ривожланиши, умумгеографик ва мавзули картага олишда ютуқларга эришиш ҳар хил типдаги атласларни тайёрлаш билан чамбарчас боғлиқдир.

Атлас – бу ягона дастур асосида, яхлит бўлинмас асар сифатида тайёрланган географик карталарни системали тўпламидир. Бу умумий номланган карталарни оддий тўплами эмас, балки бир – бирини ўзаро тўлдирадиган ва ўзаро алоқадор карталар тизимидир.

Атласни кўпинча жойни ва ёки бутун бир сайёрани образли-белгили картографик модели дейилади, атласда табиий ва ижтимоий – иқтисодий компонентлар ҳар хил даражадаги геосистемалар сифатида қаралади. Моделнинг мураккаблиги, атласдан фойдаланувчилар доираси билан ҳам ва худди шундай, географик параметрлари орқали ҳам аниқланади.

Атласлар мақсади, мазмуни ва қоплаган майдонига кўра бир – биридан катта фарқ қилади. Атлас карталарининг мавзуи хаддан ташқари хилма –

хилдир. Ҳозирги вақтда ҳар йили минглаб атласлар чоп этилади. Барча атласлар учун асосий умумий таъриф: “Атлас – бу карталар системасидир.”

1.1. Атласларни таснифи

Система ҳар доим қатъий таркибга эга бўлади. Атлас картографиясида у қуйидаги асосий омиллар билан белгиланади:

- картага олинаётган фазо, уни ўлчамлари ва географик хусусиятлари;
- мақсади, яъни асосий фойдаланувчилар доираси ва атласлар билан ишлашни техник шароитлари;
- мазмуни, яъни берилган у ёки бу табиий ва ижтимоий – иқтисодий ходиса ёки уларнинг жамланмасини ёритиш борасидаги маълумотлар қамрови ва чуқурлиги.

Қоплаган майдон, мақсад ва мазмун – атласларни асосий тасниф белгиси ҳисобланади.

Атласларни таснифини асосий белгилар бўйича кўриб чиқамиз.

Картага олинаётган фазо (майдон) қопламига кўра алоҳида сайёраларнинг атласлари (масалан, Венера юзаси атласи, 1983) ва Ернинг атласлари. Ер атласлари дунё атласларига (масалан, инглиз атласи “Таймс”, 1985, собиқ иттифокда чоп этилган дунё атласи, 1999); материклар ва океанлар атласлари (масалан, Африка атласи 1968, Антарктика атласи 1966, 3 та жилдли океанлар атласи, 1974-1980). Кейинги поғонани (даражани) материкларни йирик қисмлари ёки йирик регионал атласлар (масалан, Янги Шарқ атласи 1977-1984); алоҳида давлатларни атласлари (масалан, Ўзбекистон атласи, 1982-1985, Россия Федерациясининг географик атласи, 1998), ва уларни регионлари (масалан, 2-жилдлик Тюмень вилояти атласи, 1971, 1976). Атласлар, шунингдек, табиий ва иқтисодий жиҳатдан қизиқарли алоҳида регионларга бағишлаб яратилади (масалан, Байкал кўли атласи, 1969; йирик аҳоли пунктлари (масалан, Лондон ва уни атрофини атласи, 1960-1970; Тошкент географик атласи, 1983).

Бу ерда шуни қайд этиш лозимки, қоплаган майдони бўйича атласларни, таснифи бир мунча шартлидир. Масалан, Офицер атласи (1984), ва ўрта мактаб ўқитувчилари учун яратилган атлас (1985), расмий таснифга кўра улар дунё атласларига кириши керак эди, лекин ўз таркибига материкларни ва ўзини мамлакатига оид карталарни катта гуруҳини олган. Фундаментал атласлар – Дунёни катта совет атласи (1937-1940) ва Дунё табиий географик атласи (1964) амалда тенг икки қисмли дунё ва собиқ иттифоқ карталаридан иборат. Бинобарин, ҳатто, атлас номида ҳудуд қамрови кўрсатилган бўлсада, тўлиқ тасниф этиш учун атласни диққат билан ўрганиб чиқиш лозим.

Бичимига (форматига) ва фойдаланиш усулига кўра атласлар йирик бичимли (стол усти), ўрта бичимли (китоб бичимидаги), чўнтак (миниатюра) атласларига бўлинади.

Стол усти атласлари 60 см х 40 см ўлчамга эга бўлади, умумий фойдаланиш майдони 15 м² дан ортиқ бўлиб, 200 бетдан ортиғи карталар билан банд бўлади. Одатда, бу давлат, ҳатто дунё аҳамиятига молик фундаментлар картографик асарлардир. Улар география ва картография ривожига қўшилган йирик ҳисса ҳисобланади.

Уларга қатор мамлакатларда мунтазам нашр этилиб келинаётган дунёнинг умумгеографик, мавзули ва комплекс атласлари киради. Буларга Россияда чоп этилган – Дунё атласлари (1954, 1967, 1999), Денгиз атласи (1950-1953); кўпчилик мавзули атласлар (Дунёни катта Совет атласи, 1937, Дунё табиий географик атласи, 1964 ва б).

Ўрта бичимли атласлар анча одатийдир. Уларни ўлчами 50 см х 30 см дан 30 см х 20 см гача, карталарни тахминий майдони 5-15 м², ҳажми 100 бетгача бўлади. Бу гуруҳга ўзларининг илмий ва амалий параметрларига кўра турлича қийматга эга бўлган атласлар киради. Уларга Офицерлар атласи (1947, 1973, 1984), ўрта мактаб ўқитувчилари учун чоп этилган географик атлас (1954, йилдан бошлаб қайта нашр этилади), комплекс регионал атласлар (масалан, Олтой ўлкаси атласи, 1978), кўпгина оммавий нашрлар, шу жумладан мактаб атласлари, туристик атласлар.

Чўнтак атласлари 30 см х 20 см дан кичик ўлчамларга эга бўлиб, фойдали майдони 5 м² дан кам, ҳажми тахминан 50 бет. Бундай атлас алоҳида нашрлардан иборат. Масалан, Собик иттифоқ атласи (1954); Дунёни чўнтак атласи (1954); офицерлар учун чоп этилган Дунё атласи (1958).

XX асрнинг 80-90 йилларидан бошлаб ўлчами тахминан 15 см х 10 см, карталарнинг майдони 1 м² гача бўлган миниатюра атласлари оммалашди. Баъзан бу муайян ҳудуднинг кесиб, атлас кўринишида тахланган картасидир (масалан, Дунё атласи, 1984).

Атласларнинг бичимига кўра таснифи барча шартлилигига қарамай, мазкур асарни аҳамияти ҳақида айрим тасаввурларни беради. Атласнинг тахминий бичими унинг мазмуни ва фойдаланиш қулайлигига тўғридан тўғри боғлиқ этиб қўйилади: илмий лаборатория ва кутубхона ишлари учун, турли маълумотларни тезда олиш учун ва ҳ.к.

Картографик ҳудуд қамрови ва атласни бичими ҳақидаги маълумот атласларда фойдаланадиган масштаблар тартиби ҳақида тасаввур беради. Шундай қилиб, стол усти бичимидаги дунё атласида – барча ҳудуд учун энг йирик масштаб – 1: 50 000 000 – 1:60 000 000 атрофида. Россия географик атласида Россия картаси 1:12 000 000 – 1:15 000 000. китоб бичимидаги атласда бутун дунёни битта картада 1:70 000 000 – 1:100 000 000 масштабда бериш мумкин, Россия ҳудудини – 1:20 000 000 – 1:30 000 000, Ўзбекистон ҳудудини эса 1:5 500 000 масштабда бериш мумкин ва ҳ.к.

Атласларнинг мақсади етарли даражада хилма – хилдир. Улар аниқ мақсадга йўналтирилган ҳолда яратилади, масалан, маълум доирадаги ўқувчилар учун, тегишли даражадаги маълумотларни олиш учун.

Атласларни мақсадига кўра тўртта гуруҳга ажратилади: илмий-маълумотномали; кенг доирада фойдаланиладиган (маълумотнома, ўлкашунослик ва ҳ.к.), ўқув (мактаб учун) ва махсус мақсадли (денгиз, ҳарбий, туристик, йўл ва ҳ.к.).

Илмий маълумотномали атласлар жой, ҳар хил табиий ва ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар ҳақида илмий билимларнинг картографик жамланмаси ва

умумлашмаси ҳисобланади. Улар ҳодисаларни чуқур ўрганиш, уларни ҳар томонлама кўриб чиқиш учун мўлжалланган бўлади. Айнан шундай, катта тўлиқлик ва батафсиллик билан ажралиб турадиган атласларни картографик энциклопедиялар деб ҳисоблаш мумкин. Улар Ер шари ва унинг қисмларини топографик ўрганилганлик ҳолатини; турли мамлакатларда табиий ва ижтимоий-иқтисодий компонентларни баҳолаш йўналиши ва методикасини кўрсатадилар. Айтиш мумкинки, бундай атласлар мамлакатни умумий ривожланиши, фани ва маданиятини маълум ўлчови бўлиб хизмат қилади.

Одатда, бу дунё ҳамжамиятига кенг маълум катта бичимли ва ҳажмли картографик асарлардир. Бундай атласлар номига нашриёт номини (ёки нашр қилган муаллиф фамилиясини) қўшиш анъанаси мавжуд. Масалан, инглиз “Таймс” атласи, немис Штиллер атласи, итальян Туринг-Клуб атласи, немис Брокгауз атласи, рус Маркс атласи ва бошқалар. Кўпчилик мамлакатларда нашр қилинган давлатларни Миллий атласлари – илмий – маълумотнома атласлар ҳисобланади. Қайсидир ҳудудни ўрганиш якуни бўйича (масалан, Антарктика атласи 1966) ёки ҳодисани ўрганишни маълум босқичи тугаши билан (масалан Дунёни табиий-географик атласи, 1964; дунё Агроиклим атласи, 1972; “Ернинг табиати ва ресурслари” атласи, 1998 ва б.) тадқиқотларни натижаси сифатида бундай атласларни тайёрлаш одат тусига айланган.

Кенг фойдаланиладиган атласлар катта доирадаги истеъмолчиларга ва аввалам бор маълумот олиш учун мўлжалланган. Мазмунига кўра улар ҳаддан ташқари хилма-хил, лекин илмий – маълумотнома атласларга ўхшаб, барча зарур маълумотларни қамраб олмайдилар. Уларни вазифаси – умумий, лекин унинг карталарда тасвирланадиган ҳодисалар ҳақида етарли даражада тўлиқ тасаввур беришдир. (Масалан, Собик иттифоқнинг маълумотнома атласи, 1986). Бундай атласлар кўпинча, ўқув тарбиявий ва тарғибот-ташвиқот қилишни назарда тутди (масалан, Собик Иттифоқ хўжалиги ва маданиятини ривожланиш атласи, 1967). Кенг фойдаланиладиган атласлар – энг оммавий картографик асар ҳисобланади. Табиийки, илмий маълумотнома атласлар билан ва кенг фойдаланиладиган атласлар ўртасида кескин чегара йўқ.

Айниқса, мазкур мавзуга оид бу ягона атлас бўлган ҳолатларда, масалан, илмий-маълумотнома (китоб бичимида) дунё халқлари атласи. У бунақа мазмундаги ягона картографик манба сифатида кенг тарқалган. Ёки – сўнгги ўн йилликлардаги катта миқдордаги ўқув ўлкашунослик атласлари қаторига, илмий-ўлкашунослик Астрахан вилояти Атласи (2000) киритилган.

Ўқув атласлари – алоҳида гуруҳни ташкил этади. 1937 йилдан бошлаб ҳар хил синфлар ўқув дастурлари мазмунига мос келадиган, муҳим мактаб атласлари нашр қилинади. Лекин, бундай мажбурий тўпلامдан ташқари анча кенг мазмундаги, ўқувчиларни мустақил ишларига мўлжалланган ва бутун дунё, алоҳида давлатларнинг табиати, аҳолиси ва ҳўжалиги ҳақида қўшимча маълумотлар олишига мўлжалланган атласлар нашр қилинмоқда. Бу борада дунё ўқув атласи (1967) биринчи бўлди. Дафтар кўринишидаги (15-20 бет). мактаб атласларидан фарқ қилиб, бу етарли даражада ҳажмли атласдир (147 бет). Ўзбекистонда 4-синфдан 9-синфгача махсус географик атласлар ва 6-синфдан бошлаб тарих фанидан ўқув атласлари мунтазам чоп этилади.

Махсус мақсадли атласлар катта гуруҳни ташкил этади. Унга илмий-маълумотнома атласлар кенг доирадаги фойдаланувчилар учун мўлжалланган атласлар ва оммавий нашрлар киради. Илмий-маълумотномалилар орасидан илмий ходимлар ва ҳарбий денгиз кучлари учун маълумотнома қўлланма сифатида чоп этилган Денгиз атласини айтиш мумкин (3 жилдди, 1950-1953), Қуролли кучлар касбий фаолиятида ва ўқув жараёнида фойдаланадиган офицер атласлари (1947, 1973, 1984) анча кенг доирадаги истеъмолчиларга мўлжалланган.

Маълум мақсадли айрим атласлар жуда катта доирадаги ўқувчиларга амалий қўлланма бўлиб алоҳида оммавийлик олдилар. Масалан, 1954 йилдан бошлаб, мунтазам қайта нашр этилаётган ўрта мактаб ўқитувчилари учун мўлжалланган географик атлас 6 марта қайта нашр этилди.

Туристик тиндаги атласлар жуда кўп нашр этилган. Сўнгиларидан балиқ овловчилар, овчилар, туристлар ва автоҳаваскорлар учун нашр этилган Москва вилояти атласи (2001) диққатга лойиқ. У 1:100 000 масштаби

топографик карта бўлиб, атлас кўринишида қирқиб муқоваланган. Топографик юкламаси қўшимча махсус мазмун билан тўлдирилган: балиқ овлаш – спорт базалари, ўрмончилик ва овчилик хўжаликлари, ёкилғи қуйиш шаҳобчалари, ёдгорликлар ва монументлар ва бошқалар.

Атласларни мазмуни бўйича таснифи – асосий, бироқ, атласларни хилма – хиллиги туфайли энг мураккаби ҳамдир. Мазмуни бўйича атласлар: умумгеографик, мавзули ва комплекс атласларга бўлинади.

Умумгеографик атласлар – умумгеографик карталар тўплами (йиғиндиси) дан ташкил топади. Уларни мазмуни сезиларли даражада унификацияланган; фарқи – ҳудудий қамрови ва қабул қилинган масштаблар тизими бўйича. Ҳатто, ушбу атласларни таркиби анча-мунча бир хилдир: дастлаб барча картага олинаётган ҳудудни қамраб бир қанча картани ўз ичига олган кириш қисмидир. Кўпинча бу барча ҳудудни сиёсий (сиёсий - маъмурий) картаси ва соат минтақалари картасидир. Сўнгра атлас масштабига мос келадиган картага олинаётган ҳудудни қисмларини умумгеографик карталари. Собик иттифоқ илмий-маълумотнома атласларидан энг машҳурлари бу: Дунё атласи (1954, 1967, 1999), Денгиз атласи 1-жилд (1950). Кенг доирада фойдаланишга мўлжалланган Россияни географик атласи (1998).

Баъзан **комплекс мазмунли атлас** ўзига “умумгеографик атлас”ни қўшади. Масалан, собик иттифоқ атласи (1985) шундай тузилган, унинг биринчи бўлими “Умумгеографик карталар” дейилади ва 85 бетдан 203 бетгача банд қилади. Бошқа мисол Офицерлар атласи (атлас ҳажмини 90% - умумгеографик карталар ташкил қилади). Бу, бундоқ олиб қараганда мавзули карталарни ўзига хос тўпламини қамраб олган умумгеографик атласдир (сиёсий-маъмурий, иқтисодий ва б.). Унга шунингдек ҳарбий тарихий қисм ҳам қўшилган бўлиб, улар ўзига хос тўлдирувчи бўлиб хизмат қилади.

Мавзули атласлар – иккита гуруҳга бўлинади: табиий – географик (ёки табиий ходисалар атласлари) ва ижтимоий – иқтисодий (ёки ижтимоий-ходисалар атласлари).

Уларни кейинги бўлинишлари у ёки бу ходисаларни ёритиш кенглиги ва амалий йўналиши билан боғланган. Мазмуни бўйича мавзули атласлар нафақат табиат ва жамият тафсилотларини хилма – хиллиги, балки, уларда одатда иккита тасниф уйғунлашади, мавзуий ва ҳудудий. Мавзули атласларни анча умумий гуруҳларини келтириш мумкин:

- тор соҳавий (масалан, ўрмонлар атласи, 1973; собиқ Иттифоқ автомобил йўллари атласи, 1982);
- комплекс соҳавий (масалан, собиқ Иттифоқ иқлим атласи, 1960-1963; собиқ иттифоқ қишлоқ хўжалиги атласи, 1960);
- алоҳида табиий ёки ижтимоий-иқтисодий ходисаларни комплекс атласлари (собиқ Иттифоқ торфли ресурслар атласи, 1968; Ҳинд океанини геолого-геофизик атласи, 1975; собиқ Иттифоқ хўжалиги ва маданиятини ривожланиш атласи, 1967);
- табиат ёки жамиятни бир бутун комплекс атласлари (Дунёни табиий географик атласи, 1964);
- табиат, аҳоли ва хўжалик тавсифини қўшган умумий комплекс атласлар.

Ҳудудни ҳар томонлама тавсифини берувчи, ходисаларни ўзаро алоқадорлигини ва боғлиқлигини тасвирловчи **умумий комплекс атласлар** – тузилишига кўра анча мураккабдир.

Буларга давлатларни миллий атласлари киради. Собиқ Иттифоқда чоп этилган 2-жилдлик дунёни катта совет атласи (1937, 1940), уч жилдлик океанлар атласи (1974-1980), ўрта мактаб ўқитувчилари учун географик атлас (1954-1985); Ўзбекистон Республикаси икки жилдли атласи (1982-1985); Тюмень вилояти регионал атласи (1971, 1976); Антарктика атласи (1966) ва бошқалар. Ҳар хил ҳудудлар учун ва ҳар хил мураккаблик даражасидаги ва комплекс атласларни яратиш – атлас картографиясини ажратиб турувчи хусусиятидир.

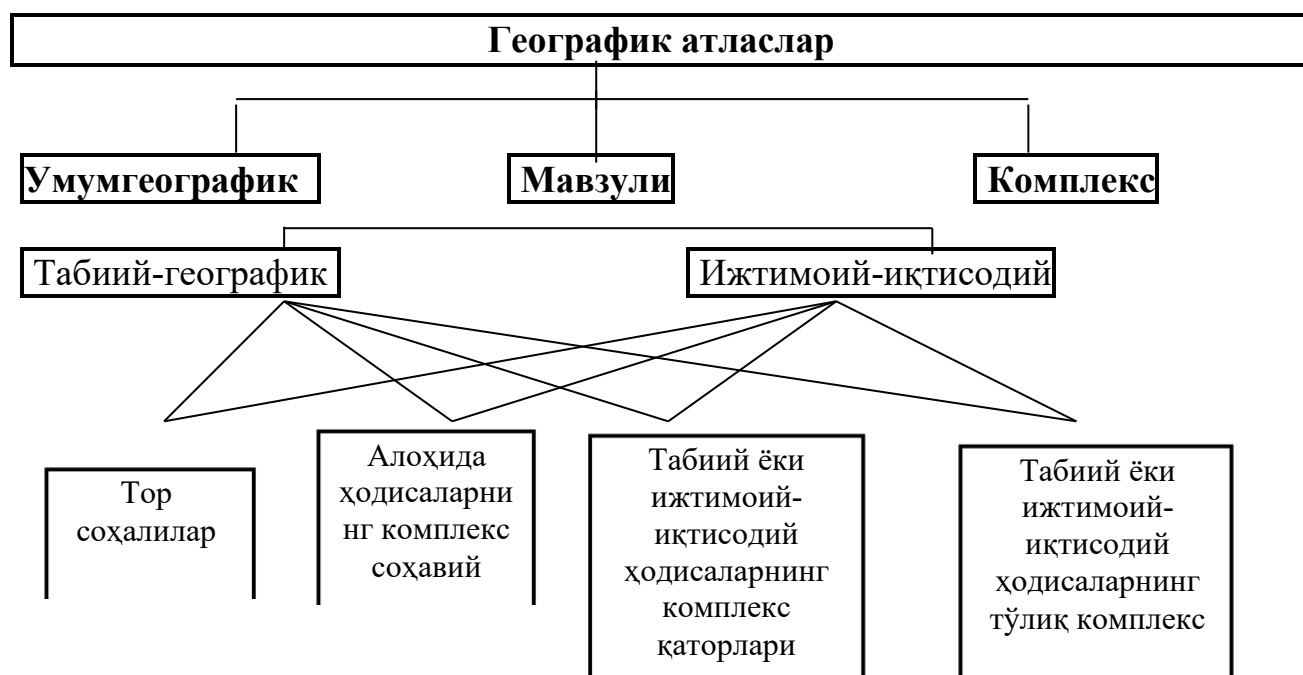
Ресурс ва экологик мазмундаги комплекс атласлар – Ер ҳақидаги фанларни жамиятдаги ривожланишини ва атлас картографиясидаги ютуқларни

белгиловчи энг аҳамиятли кўрсаткичлардир (масалан, Ернинг табиати ва ресурслари атласи, 1998, кўп жилдли Россия экологик атласи нашрга тайёрланмоқда).

Муайян атласни у ёки бу таснифга киритиш ҳамиша ҳам бир хил бўлмайди. Кўпинча ўтиш шакллари ҳақида, қўшилган мавзулар ҳақида гапиришади. Бундан деталларни картографик асар билан мусафассал танишиб чиққандан сўнг ажратиш мумкин.

Атласларни таркибий хусусиятларига урғу берадиган бир қанча *типларини* ажратишади:

- атлас карталар тўплами;
- атлас – карталар ва матнлар тўплами;
- атлас – карталар, матнлар ва иллюстрацион материаллар тўплами.



1-расм. Географик атласларни мазмунига кўра умумий таснифлаш схемаси

Атлас – **карталар тўплами** сифатида анча одатийдир. Бу атласни тарихий типи, унда матн унча катта бўлмаган кўринишидаги кириш (муқаддима, сўз боши атлас ҳақида маълумотлар) бўлиши мумкин. Бунга кўпчилик умумгеографик атласлар, кўпгина мавзули ва комплекс атласлар

(масалан, Дунёни катта совет атласи), кенг оммага мўлжалланган атласлар (масалан, собиқ Иттифоқ атласи, 1985), ўлкашунослик ва ўқув атласлари серияси киради.

Биринчи типдаги атласларни кўпчилигини хусусияти географик номлар кўрсаткичи ҳисобланади, унда барча географик номларни алфавит тартибида берилган рўйхати бўлади. Номлардан ташқари объектларни тури, баъзи пайтда айрим қўшимча маълумотлар (аҳоли пунктларидаги яшовчилар сони, дарёларни узунлиги ва ҳ.к.). Одатда, кўрсаткичлар атласни охирига жойлаштирилади, фундаментал нашрларда эса, алоҳида китоб шаклида нашр этилиши ҳам мумкин (Дунё атласи, 1954, 1967; Денгиз атласи 1-жилд. 1950). Географик номлар кўрсаткичи мустақил луғат-справочник аҳамиятига эга бўлиши мумкин (масалан, Дунё атласи кўрсаткичи 200 мингдан ортиқ номни ўз ичига олади).

Атласни матн билан қўшиш – узоқ анъана. “Катта Чизма китобни” ёдга олиш кифоя. У Москва Давлатини Катта Чизмасини батафсил баёни ҳисобланади. Ҳозирги пайтда атласларга матнни жойлаштириш анъанаси яхши ривожланмоқда. Матнни мазмуни атлас карталари билан узвий боғланган бўлади.

Кўпинча матн жой ҳақидаги *географик маълумотнома характери*га эга бўлиб, географик объектларни миқдорий тавсифларини кўрсатадиган жадваллар билан тўлдирилади. (масалан, офицер атласида). Илмий – маълумотнома атласларда матн одатда методик характерга эга бўлади. Унда алоҳида карталарда фойдаланилган ходисалар таснифини маъноси очиб берилади; батафсил баён билан ёйиб берилган легендалар келтирилади; атласни ҳар хил карталарни кўриш ва улардан оммавий фойдаланиш хусусиятлари методикасига асосланади. Матн етарли даражада катта хажмли ва, энциклопедик маълумотнома характерида бўлиши мумкин. Масалан, Дунёни табиий географик атласида 298 бетдан 50 бетини тушунтириш матни эгаллаган. Динамик ходисалар – карталаштирилаётганда матн кўп сонли графиклар ва диаграммалар билан тўлдирилади (масалан, собиқ Иттифоқни иқлим атласи).

Алоҳида ҳолатларда атласдаги **матнлар ҳажми** карталар ҳажмига тенг бўлади. Масалан, собиқ иттифок доривор ўсимликларини ареаллари ва ресурслари атласи (1983) икки қисмдан ташкил топган – доривор ўсимликлар ареалларининг тизим карталари ва ўсимликларни баёни ва уларни тарқалиш жойларини тавсифловчи матндан иборат. Иккинчи қисми атлас ҳажмини 43 фоизини ташкил этади.

XX аср охирида атласларни янги типи пайдо бўлди, унда *карталар, графиклар, аэрокосмик фотосуратлар ва илмий методик мазмундаги матн* биргаликда берилган. Дунёнинг қор ва муз ресурслари атласи (1997), “Ерни табиати ва ресурслари” атласи (1998) шулар жумласидандир. Охирги атласда карталар, жадвал ва графиклар, аэрокосмик тасвирлар ва изоҳ матнлари амалда тенг ҳолатда берилган.

Карталар ва иллюстратив – баёнли маълумотлар уйғун бўлган атласлар ҳозирги пайтда кенг тарқалган туристик типдаги атласларга ҳам хосдир. Кўпинча улар альбом кўринишида бўлиб, карталардан ташқари кўп миқдордаги фотосуратларга эга бўлади. Масалан, Ўзбекистон Миллий университети 90 йиллигига бағишлаб чоп этилган ЎЗМУ атласи (2010).

1.2. Карталар системаси (тизими) сифатида атласларни хусусиятлари

Атлас маълумотларни системалаштирилган ҳолда беради. Унда диалектик бирлик, умумийлик ва хусусийлик хусусиятлари энг тўлиқ ҳолда намоён бўлади. Барча карталар тизими бир бутун атлас сифатида: ҳар бир карта бу системани элементи ҳисобланади. **Атлас – бир бутун, яхлит – бўлинмас картографик асардир.** Унда ҳудудий, мазмуний (мавзуй) ва функционал тасвирлар ўзаро мустаҳкам алоқадорликда намоён бўлади.

Атлас муфассаллигини асосий кўрсаткичи бу – уни мазмунини тўлиқлиги ва ички бир – бутунлигидир. Атлас тўлиқ бўлади, қачонки унда мавзу ва мавзу соҳаси жиҳатлари картага олиш объектлари ва уларни қисмлари атласни мақсади ва мазмунига мос ҳолда етарли ва зарур ёритилган бўлса.

Атлас карталари ўзаро бир – бирини тўлатса, мувофиқланган ва таққосланган ва биргаликда ўрганишга қулай кўринишда бўлса, у ҳолда у ички бир – бутунликка эга бўлади.

Атласларни яратишнинг кўп йиллик, ҳатто кўп асрлик тажрибаси, атласларни тўлиқлигини яратадиган маълум шароитлар рўйхатини ажратишга имкон беради.

Атласни математик асоси – тасвирни график қуришнинг барча қонунларини қамраб оладиган етарли даражада кенг тушунчадир. Бунга проекциялар, масштаблар ва градус тўрлари киради.

Математик асос элементлари атласни мақсади, уни мазмуни ва картага олинаётган ҳудудни конфигурацияси билан аниқланади.

Ушбу масалаларни биргаликдаги ечимидан атласни ўлчамлари ва компоновка хусусиятлари келиб чиқади.

Атласни математик асосини танлашни умумий қоидалари:

- атласда проекцияларни минимал миқдоридан фойдаланиш лозим. (одатда иккита - учта);
- проекцияларни танлаш картага олинаётган ҳудудни хусусиятлари (конфигурацияси) ва карталардан фойдаланиш характериға (йўл қўйиладиган хатоликларға) боғлиқ;
- бир хил даражадаги (рангдаги) ҳудудларни карталари (масалан, материкларни ва б.) ва мазмуни бўйича анча боғланган карталар (маълум ҳудудға табиий карталарни тўплами ва ҳ.к.), бир хил проекцияда тузилиши керак;
- атласда фойдаланилган проекцияларни умумий қабул қилинган номлари келтирилиши керак;
- атлас карталарида масштабларни сони минимал бўлиши керак. Масштаблар қатори картаға олинаётган ҳудудни ўлчамлари билан аниқланади (дунё, материк, регион ва б.), мазкур бўлимдаги карта мазмуни аҳамияти (асосий, қўшимча карталар, кесма-карталар);

- иложи бўлса масштаблар бир хил бўлиши керак. Шунда карталарни таққослаш қулай бўлади;

- имтиёз оддий кўринишдаги масштабларга берилади (масалан, 1:50 000 000 ёки 1:4 000 000); оммавий нашрларда сонли масштаб сўзли масштаб билан тўлдирилади (1 сантиметрда 500 км; 1 сантиметрда 40 см);

- атлас карталари битта градус тўрига эга бўлиши керак (асосий меридианлар ва параллеллар). Атлас карталарини масштаблари катталашгач, тўр қуюқлашади (яъни аниқ, асосан жуфт сонли градусларда қўшимча меридиан ва параллеллар ўтказилади).

Атласни математик асосини танлашда умумий қоидаларга бўйсунуш – унчалик оддий бўлмаган масаладир. Кўпинча бир – бирига зид масалаларни мувофиқлашган ҳолда ечишга тўғри келади: ягона ҳудудни ва уни қисмларини тасвирлаш (дунё, материк, давлатлар, регионлар ва ҳ.к.); ҳар хил майдонли давлатлар учун ягона (таққосланадиган) масштабни сақлаш; мавзули карталар учун, лекин уларни мазмунини мураккаблигини ҳисобга олиб, ягона масштаблардан фойдаланиш керак ва ҳ.к.

Атласни ташқи кўриниши атласни математик асос масалаларини ечимига сезиларни даражада боғлиқ бўлади, улар қуйидагилар: уни ўлчамли, тасвирни карталар рамкасида чиқиши, атлас карталари майдонларини ўлчамли ва ҳ.к.

Бундан ташқари, атласни полиграфик ёки компьютер орқали нашр этиш усуллари ва уларни хусусиятларини ҳисобга олиш зарур бўлади.

Атласни географик асоси – бу атласни барча карталарида кўрсатиладиган жойни кўринадиган элементлари тўпламидир. Ҳар бир картани географик асоси уни таянчи (ўзаги) бўлиб, у тасвирда тўлиқ мўлжал олишга ва уни мавзуй мазмунини тўғри жойлаштиришга имкон беради.

Атлас карталари мазмунини адреслилигини таъминлаш учун қуйидаги қоидалар мавжуд:

- бутун атлас учун атласни барча карталарида сақланадиган жой элементларини оптимал тўплами танлаб олинади;

- атлас карталари географик асослари мазмунига албатта дарёлар тўри ва аҳоли пунктлари; қўшимча – рельеф, йўллар ва жойни характерли хусусиятлари киритилади (масалан, суғориладиган ерлар, ботқоқланганликлар, чўллар ва ҳ.к.)

- атлас карталарини масштаблар қаторига мувофиқ дарё тўрлари учун саралаш чизиқлари белгиланади. Шу билан бирга гидрографик тўрни тузилиш кетма-кетлиги ҳисобга олинади (масалан, дунё карталарида – асосий дарёлар ва биринчи тартибдаги ирмоқлар, асосий кўллар; материк карталари учун – учинчи – тўртинчи тартибдаги ирмоқларгача батафсил ва асосий кўллар; регионлар карталари учун – бешинчи – олтинчи тартибдаги ирмоқларгача ва ҳ.к.);

- кўпчилик гидрографик объектлар ёзиб қўйилади;

- масштаб қатори карталар учун дарё ва кўлларни мувофиқланган ҳолда саралаб олишга амал қилинади; майда масштабли картага туширилган объектлар, йирик масштабли карталарда албатта сақлаб қолинади;

- аҳоли пунктларини саралаб олиш, атласни мақсади ва мазмуни билан белгиланган батафсилликда ўтказилади; аҳоли пунктларини ягона шкаласини ишлаб чиқиш – мажбурий шартдир; муайян карталар учун деталлаштириш ушбу шкалани поғоналарини сақлаш билан амалга оширилади;

- барча тасвирланган аҳоли пунктларини номи ёзилади;

- йўллар (темир йўл, автомобил йўллари) асосий аҳоли яшаш манзиллар ва уларни ўзаро боғланганлигини ҳисобга олиб танланади;

- агар рельеф географик асос элементи сифатида танлаб олинса, унда уни тасвирлаш усули ҳақида савол туғилади; горизонталлардан фойдаланилганда кесим баландлиги шкаласи аниқланади; шкалаларни танлашда ҳудуд учун рельеф хусусиятларини ҳисобга олиш зарур;

- географик асосга жойни ландшафт тавсифларини қўшишда ифодаланганлик, қумлар ва бошқа атлас карталарида ифодаланаётган объект барча ҳудудда ва уни алоҳида қисмларида ходисаларни ифодаланганлик даражаси сақланиши лозим.

Умумгеографик мазмундаги атласларда географик асос масалаларини ечиш, атлас карталарини мазмунини ишлаб чиқиш масалалари билан устма–уст тушади. Мавзули ва комплекс атласларда муфассал географик асос, бир томондан, карта мазмунини ўқиш самарадорлигини оширади, бошқа томондан эса – карталарни мавзуй мазмунини ўқишни қийинлаштиради. Қарама – қаршилиқ расмийлаштириш усулларини мақсадга мувофиқ фойдаланиш билан ечилади: яъни уни ўқувчанлигига путур етказмасдан географик асосни иккинчи планга ўтказиш орқали бажарилади.

Картографик асар сифатида **атласни таркиби (структураси)** етарли даражада пишиқ-пухта аниқланган бўлади;

- атлас китоб кўринишида (дафтарлар тўплами, папкага йиғилади) тикилади;

- атласни китоб шаклида чоп этиш хусусияти – карталарни атласни икки бетида жойлаштириш (разворот) ёки битта бетда акс эттириш; дафтар – материални дафтар варағида букмасдан – баъзан клапон билан жойлаштириш;

- атлас қаттиқ муқовали бўлади. Муқовани устига уни номи жойлаштирилади;

- атласни номи уни титул варағида такрорланади. Шу ерни ўзида атласни яратган асосий ташкилотлар, нашр йили ва жойи кўрсатилади;

- дастлабки бир неча варақ асарни умумий тавсифи учун ажратилади: муқаддима (атлас мазмунини умумий тавсифи, таҳрир ҳайъати таркиби, тузувчилар ва ҳ.к.); атлас карталари учун умумий бўлган шартли белгилар;

- атласни бошида (ёки охирида) атлас карталарини бўлимларга ажратилган мундарижаси, карталарни масштаби ва бетлари кўрсатилади;

- атласни бўлимларга бўлиш ҳудудий (умумгеографик атласлар) ёки мавзуй (мавзули атласлар) принципида амалга оширилади. Одатда бўлимлар титул варақлар билан очилади.

Истаган атлас учун асосий таркибий масалалар карталар бўлимини мантиқий кетма-кетликда жойлаштириш ва ҳар бир бўлимда карталарни жойлашдан иборат бўлади; асосий карталарни анча йирик масштабларда,

қўшимча карталарни, кесма карталарни жойлаштирилиши умумий компоновкасини ишлаб чиқиш;

Атласлар бир жилдли ёки икки жилдли (камдан кам холда кўп жилдли) бўлиши мумкин. Жилдлар ягона бутунни ташкил этади. Лекин уларни таркиби ҳар хил бўлиши мумкин, масалан, иккинчи жилд биринчи жилдни мазмунини давом эттиради (собик Иттифоқ иқлим атласи, Олтой ўлкаси атласи ва б.); иккинчи жилд – китоб (дунёни катта атласидаги географик номлар кўрсаткичи); иккинчи жилд биринчи жилд карталари тўпламига илова бўлиб хизмат қилади, у географик баён географик объектлар ҳақидаги маълумотларни олади. (Офицер атласи); иккинчи жилд биринчи жилдга матнли қўшимча бўлиб хисобланади. (Антарктика атласи).

Матнли ва иллюстрация материалларини жойлаштириш ҳар хил бўлиши мумкин: алоҳида карталарга (Иркутск вилояти атласи, 1962); карталар бўлими бўйича (Тюмен вилояти атласи), атласни охирида (Дунёни табиий географик атласи). Айрим пайтда, матн ва иллюстрациялар белгиланган мавзуларга мувофиқ жойлаштирилади. (Ерни табиати ва ресурслари).

Атласни қўришни мантикий тартиби (умумийдан хусусийга; ўзаро алоқаларни ҳисобга олиб; асосийдан иккинчи даражалига) ҳар бир муайян ҳолатда анча мураккаблашади. Амалда географийликни (яъни ходисаларни типлаштириш) ва муайянликни (яъни ҳар бир объектни ва ходисани кўрсатиш) оптимал уйғунлигини аниқлаб тасвирлаш осон эмас.

Атласда материални яхши ўйлаб, аниқ ва асосланган ҳолда жойлаштириш, ўқувчига жойни мақсадга мувофиқ ёки атлас карталари бўйича ўрганиш тартибини айтиб туради.

Атласларни тўлиқлиги – уни мақсади, маълум доирадаги ўқувчилар (фойдаланувчилар) талабига боғлиқдир. Атлас тўлиқлиги иккига ажратилади: 1. Атласнинг ўзининг тўлиқлиги, яъни атласларнинг мавзуига мос ҳолда ходисаларни тасвирлаш тўлиқлиги; 2. Атлас карталарида ходисаларни тасвирлаш аниқлиги.

Атласни тўлиқлиги, умуман олганда карталарни рўйхати билан аниқланади. Умумгеографик атласларда ҳудудий даражада тасвирлаш муҳим роль ўйнайди. Дунё атласлари дунё ва уни қисмлари (материклар, океанлар), регионлар (табиий географик ёки мамлакатларни гуруҳлаш бўйича) карталарни ўз ичига олади. Алоҳида давлатларни атласлари алоҳида регионларни карталарини ўз ичига олади (ёки маъмурий-ҳудудий бўлиниш), кўпинча районларни (туманларни) топографик карталарини ва шаҳарларни планларини ўз ичига олади.

Умумгеографик атласларда уларни тўлиқлиги нуқтаи назаридан ҳар хил ҳудудий даража карталари орасида маълум нисбатга эришиш жуда муҳим ва атласда картага олинаётган ҳудудни қисмларини ўзини оқлайдиган сонида берилишига риоя этиш керак бўлади.

Мавзули атласларда карталарни рўйхати уларни мақсади ва мазмуни билан аниқланади. Тор соҳалиларда бутун ҳудуд тўлиқ қамраб олинади, комплекс – соҳавий (ёки қатор ходисалар учун комплекс) картага олинаётган ходисани ҳамма томонлари тасвирланади; умумий комплексларида табиат, аҳоли, ҳўжалик, инфратузилма карталари ўртасида асосланган нисбат сақланади.

Табиий, атласнинг мавзуи карталар рўйхатини мавзуий йўналтирилганлигини аниқлайди. Муайян мавзудаги карталар тўпламининг тўлиқлиги атласни мақсади ва алоҳида ходисаларни географик хусусиятлари билан белгиланади. Атласни умумий тўлиқлиги миқдорий кўрсаткичлар – бетларини ва карталарини сони билан аниқланиши мумкин.

Атлас карталари китобча (дафтарга, битта папкага йиғилади) шаклида чоп этиларкан, атласни варақлардаги хажми ва уни ўлчамлари ўртасидаги маълум нисбат сақланиши лозим.

Атласлар карталаридаги тасвир аниқлиги (деталлилиги). Атлас карталарида тасвирлаш аниқлик (деталлилик) даражасини ишлаб чиқиш атлас картографиясини марказий масалаларидан бири ҳисобланади. Нафақат атласни мақсади ва мазмунини ҳисобга олиш муҳим, шу билан бирга ҳар хил табиий

контурларни характерли майдаланганлигини, яъни микдорий (статистик) маълумотлари кўрсаткичлар ҳисобланса маълум ҳисоблаш тўрға тушириш керак. Картани аниқлаш (деталлилиги) генерализация хусусиятлари билан аниқланади.

Таққосланадиган генерализация нормаларини ишлаб чиқиш – мураккаб илмий муаммо, умумий қоидалар қуйидагича:

- умумгеографик атласларда, масштаблар қаторида карталар мазмуни бир типда бўлган, генерализация нормалари етарли даражада аниқ белгиланади.

- мавзули атласларда генерализация масалалари анча мураккаб ечилади, чунки картага олинаётган ҳар бир ҳодисани тарқалиш хилма – хиллигини бошқа ҳодисаларни тарқалиш хусусиятлари билан ўзаро алоқадорлигини ҳисобга олиш зарур бўлади. Геотизимда кўринган жуда мураккаб жумбоқни мантикий тизимга солиб, бир қатор атлас карталарини тузишда бундай тасвир хусусиятлари қандай ҳолатда ва қайси даражада умумлашганини кўрсатиш;

- атлас карталарини тузишда табиий ва ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларни таснифлашга турлича ёндошувлардан фойдаланилади. Бу генерализация жараёнини сезиларли даражада мураккаблаштиради, чунки муайян карталарни ва уларни тизимини яратишда нафақат ҳодисаларни тарқалиш хусусиятини, қолаверса ҳодисаларни баҳолашни берилган таснифлаш йўналишларини ҳам ҳисобга олиш зарур.

- табиий карталарда генерализацияни сифат усуллари, яъни таснифни соддалаштириш, устунлик қилади. Шу билан бирга, контурларни ва чизикларни ўлчамлари белгиланади;

- микдорий шкалалардан фойдаланишда (рельеф, аҳолини кўпчилик тавсифларида, хўжалик, инфратузилмалар) генерализацияни бош хусусияти асосий микдорий чегараларни аниқлашда кўринади;

- ҳар хил мазмундаги тизим карталар учун генерализацияни мувофиқлашган усуллари ишлаб чиқиш – атласларни яратишда асосий

ишдир. Ходиса (ходисалар гуруҳи) ни тасвирлашнинг ички тугалланганлиги мазкур ходисани (уни сифат ва миқдор тавсифлари билан бирга) тарқалиш хусусиятлари атласни бошқа карталарида қанчалик изоҳида акс этганлигида кўринади.

Мураккаблик даражаси бўйича карталарни типлари – *аналитик, синтетик ва комплекс* – мавзули атласларни таркибига органик равишда қўшилиб кетади. Атласларни тузишни қатор хусусиятларини ажратиш мумкин:

- атласлар одатда (уларни бўлимлари) мазмуни бўйича етарли даражада элементар ва ўқиш учун мураккаб бўлмаган аналитик карталар тизими билан очилади; синтетик типдаги карталар (кўпроқ районлаштириш карталари билан) якунланади;

- ҳар хил ходисаларни қиёсий тасвирлаш учун ҳар хил миқдордаги аналитик карталар талаб этилади; Уларни энг кўп миқдори – иқлим ва ижтимоий – иқтисодий характердаги алоҳида томонларни тасвирлаш учун мўлжалланган. Энг кам миқдори – тупроқлар ва ўсимлик учун. Бу билан атлас билимларини карталар сони бўйича тенг эмаслиги тушунтирилади.

- илмий–маълумотномали атласлар синтетик карталар тўпламига (баҳолаш ва башорат қилиш карталарни қўшган ҳолда) эга бўлиши мумкин. Бундай карталар мазмунини яратиш учун яхши географик ва амалий тайёргарлик кўриш зарур.

- комплекс карталар мазмуни бўйича оддий ва мураккаб бўлиши мумкин. Улар амалда барча мавзули атласларда мавжуд. Айниқса комплекс типдаги атласларда. Кенг фойдаланиладиган атласларда бундай карталар олдинги маълумотларни ҳар бир ҳудуд учун асосий, анча аҳамиятли бўлган маълумотларни жамлайди. Кўпинча бу табиий ва ижтимоий-иқтисодий бўлимлардаги тавсифларни берадиган якуний карталардир.

Карталарни шартли белгилари ва легендалари – карталарда тасвирланган воқеа ва ходисани кўрсаткичларини мазмун-моҳиятини очиб бериб, ҳар бир ходисани баҳолашга ёрдам беради. Шартли белгилар картада тасвирланган кўрсаткичларни мақсадга мувофиқ ажратиб олиб, мазмунни

ўқишга ёрдам беради, легендаларни тузиш маълум даражада сериядаги (тизимдаги) алоҳида карталарни (атлас бўлимларини) бирлаштиришга хизмат қилади, серияларни эса яхлит асарга (атлас) бирлаштиради. Бунинг учун қатор умумий қоидалар ишлаб чиқилган;

- умумгеографик атласларда топографик карталар учун қабул қилинган шартли белгиларни унификацияланган (тасдиқланган) тизимидан фойдаланилади. Атласларни мақсадидан келиб чиқиб шартли белгиларни ўлчамлари ўзгаради (илмий-маълумотномалилар учун – кичрайтирилади, кенг профилдаги атласлар учун - йириклаштирилади), айрим пайтда кўрсаткичлар ранги ўзгартирилади (кўпинча атласларда темир йўллар қизил чизиқлар билан кўрсатилади). Баъзан қўшимча белгилар ҳам киритилиши мумкин (фойдали қазилма конларини шартли белгилари ва б.), лекин, шартли белгиларни умумий системаси сақланади.

- умумгеографик атласларда жой элементларини шартли белгилари атласни битта варағида компоновка қилинади ва у атласни кириш бўлимида берилади (одатда, мундарижадан кейин). Атлас карталарини ўзида шартли белгилар қайтарилмайди;

- умумгеографик атласларда гипсометрик шкалаларга истисно қилинади: умумий шартли белгиларда асосий шкалалар берилади (горизонталлар барча карталарда такрорланади) ва ранг билан асосий баландлик поғоналарига ажратилади. Атласни алоҳида карталарида агар муайян ҳудуд учун қўшимча градациялар киритилса ва ўзини алоҳида баландлик поғоналари ажратилган бўлса (асосий рангни оттенкалари) гипсометрик шкала такроран берилиши мумкин.

- мавзули атласларда легендалар атласни ҳар бир картаси учун берилади. Атлас варақларини қабул қилинган компоновкаларига мос ҳолда легендаларни жойлаштириш ўринлари ҳисобга олинади. Легенда – бу унга зарур бўлган тушунтиришлар хатлари билан шартли белгилар йиғиндиси бўлиб, карталардаги ўлчаш ишларига ва миқдорий кўрсаткичларни олишга

имкон берадиган қўшимча маълумотлардир (жадваллар, графиклар ва бошқалар).

- атлас карталаридаги легендалар учун қуйдагилар хос: уларни тўлиқлиги ва маълумотларни жойлаштириш тартиби, яъни карталарда қўлланилган барча белгиларни қўшиш ва уларни гуруҳлашни мантиқийлиги. Ўзаро боғланган мазмун учун легендаларни бир-бири билан мувофиқлаштириб тузиш масаласи туради (қатор карталарда такрорланадиган ходисалар учун шартли белгиларни ягона кўриниши; ягона ёки таққосланадиган кўрсаткичлар ва шкалалардан фойдаланиш; қатор карталарда кузатиладиган миқдорий чегараларни белгилаш; шартли белгиларни гуруҳлашни принциплари ва ҳ.к.).

- легендалардаги матнли изоҳлар имкон қадар тушунарли, қисқа, ўзаро боғланган ходисалар карталари учун маъновий аҳамияти бўйича мувофиқлашган бўлиши керак.

- синтетик карталарни легендалари ягона ўхшаш график тарзда тузилади (устунли, сеткали) бўлгани маъқул.

- мавзули атласлар карталарида картага олишни соҳавий кўринишларида мос келадиган анъанавий таснифлардан фойдаланиш, лекин ушбу таснифларни ўзаро боғланган ходисалар учун мос келиш талаби мажбурийдир.

Атласларни замонавийлиги – бир хил маънодаги тушунча эмас. У нашр қилинган сана, атлас карталари мазмунини алоҳида элементлар ёки уларни компонентлари ўрганилганлигига мослиги; атласларни яратишга маълумотларни энг янгиларини жалб этиш ва ҳ.к. Атласларни замонавийлигини баҳолаш умуман оптимал вақт рамкаларини белгилашни ва атлас замонавийлигини маъновий баҳолашни принципларини ёки позицияларини ишлаб чиқишни талаб этади.

Умумгеографик атласларда замонавийлик нашр қилиш (ёки қайта нашр этиш) вақти билан белгиланади. Илмий – маълумотнома атласлар худудни топографик жиҳатдан ўрганилганлиги маълум босқичларига мос ҳолда тайёрланади, яъни бу соҳада сўнгги ютуқларни акс эттиради. Бу атласни

замонавийлигини баҳолашни мезонидир. Кенг миқёсда фойдаланишга мўлжалланган атласни замонавийлигини баҳолашда нашр вақтидан ташқари уни тайёрлаш вақтида фойдаланилган манбаларни ҳам ҳисобга олиш керак.

Замонавийликни муддатли рамкаларини белгилаш қийин. Атласлар эскиради, қачонки уларни мазмуни жойга мос келмай қолганда. Чунки. Умумгеографик атласни ҳар хил элементлари ҳар хил тезликда ўзгаради, қисман эскириш ҳақида гапириш мумкин (масалан, катта гидротехник қурилиш пайтидаги дарё тўри суратини ўзгариши ва ҳ.к.). Атлас карталари қанча майда масштабли бўлса, уларни замонавийлиги шунча узоқ сақланади. Умумгеографик атласни замонавийлик муддатини уни топографик карталар ва шаҳарларни планларини қўшиш қисқартиради.

Мавзули атласлар картага олиш предмети ҳақидаги янги билимларни тўпланиши ва ўзаро алоқадор ходисаларни баҳолашга янги ёндошувларни ишлаб чиқиш, янги сабаб – оқибат алоқаларини ўрнатиш билан эскиради.

Мавзули атласларни замонавийлиги ҳақидаги умумий ҳолатлардан қуйидагилар келиб чиқади:

- табиий ҳодисалар акс этган атласлар иқтисодий–ижтимоийлига қараганда аста – секин эскиради; биринчилар замонавий бўлиб ўнлаб йиллар ошиб кетиб қолиши мумкин, иккинчилари – ўн йилгача;
- атласни аналитик карталарини мазмуни синтетикларга қараганда тез эскиради; ресурс типигади карталар анча узоқ муддатлидир: Мавзули атласни замонавийлигини баҳолаш уни мазмунига мос ҳолда ўтказилиши керак;
- планетани (сайёрани) ўрганишдаги йирик ютуқлар атласни замонавийлигини баҳолашда ҳисобга олиниши лозим.
- илмий – маълумотнома мавзули атласларни замонавийлигини баҳолаш уни мазмунини чуқур ўрганиш ва таҳлил қилишни талаб этади. Кенг миқёсда фойдаланиладиган атласларни замонавийлигини баҳолаш уни яратишда фойдаланилган манбаларни замонавийлигини ҳисобга олиб ўтказилади;

- одатда, мавзули атласларда ҳар хил мавзули карталарни замонавийлигини аниқлашда ҳар хил муддатлар белгиланади (иқлимий ва гидрологик тавсифларни қайта ишлаш учун даврлар; куриқликни ёки океанларни рельефини тасвирлаш гипсометрик – батиметрик карталарни маълумотлари ва нашр қилинган йиллари билан мос ҳолда;)

- аҳоли пунктларини аҳолилигини акс эттириш аҳолини рўйхатга олиш билан мос ҳолда; давлат чегараларини тушуриш ҳозирги вақтдаги ҳолатига кўра;

- атласни нашр қилинган йили (нашр қилинган йиллар “дан” – “гача”) асарни нашр қилинган вақти ҳақида сўзлайди. Атлас мазмунини замонавийлигини баҳолашда асар устида ишлаш даврини ҳисобга олиш керак. Айрим пайтда атлас “даврий нашр” кўринишига эга бўлади, чунки алоҳида варақларда етарли даражада узоқ вақтда (бетлар блоки билан) чоп этилади ва битта папкага аста – секин йиғилади.

- ижтимоий–иқтисодий характердаги тавсифлар табиийларга караганда тезроқ “эскиради”. Ижтимоий-иқтисодий тавсифлар учун кўпинча “базавий сана” белгиланади, унга кўпчилик миқдорий маълумотлар боғланади;

- замонавий билимлар манбаи сифатида аҳамиятини йўқотган атласлар, тарихий ва маданий аҳамият касб этади. Бундан ташқари улар табиий ва ижтимоий – иқтисодий ходисалар динамикасини ўрганишда асқотиши мумкин.

Тўлиқ асар сифатида **атласни жиҳозлаш** уни ташқи кўринишини ва ички бир бутунлигини акс эттиради.

Умумгеографик атласлар мазмуни бўйича бир хил типдаги карталардан ташкил топади. Ягона жиҳозлаш усуллари қуйидагиларда кўринади:

- бўлимларнинг титул варақларини жиҳозлашда (масалан, атлас варақлари компоновкаларига мазкур ҳудудга бир хил типдаги схемаларни жойлаштириш);

- градус тўрларини жиҳозлашда;

- карталар майдонларини жиҳозлаш (палосалар кенглиги, бўлимлар бўйича ранг ва ҳ.к.);
- шартли белгиларни ўлчамлилигини ва уларни рангларини танлашди;
- ҳар хил элементларни ёзувлари учун шрифтларни танлаш (ўлчам, қиялик, нафислик ва бошқа кўрсаткичлар);

Умумгеографик атласларга алоҳида регионларга топографик карталарни қўшган вақтда иложи бўлса пасттекисликлар (гипсометрик шкалада) ва ўрмон массивлари учун яшил рангни ҳар хил қалинлигидан фойдаланиш зарур.

Илмий-маълумотнома типигади атласларни жиҳозлашда жуда ингичка (ўргимчак тўри) чизиқлардан фойдаланилади, минимал доирачалар (пунсонлар), алоҳида ҳодисаларнинг безакли шартли белгилари, минимал ўлчамдаги шрифтлар ва ҳ.к. Бош масала ечилади: картани ўқилишига зиён етказмасдан мазмун билан бойитилади.

Кенг доирада фойдаланишга мўлжалланган атласларни жиҳозлашда, айниқса ўқув атласларини, катта эътибор тасвирни икки планда берилишига қаратилади: асосий мазмун элементларини биринчи планда ёрқин рангларда ва қолган мазмун элементларини анча оддий жиҳозлашдан фойдаланиш мумкин.

Мавзули атласлар жуда хилма – хил жиҳозланиши мумкин. Одатда, бунда қуйидаги қоидалардан фойдаланилади:

- ҳар хил мазмундаги карталарни жиҳозлашда иложи бўлса соҳавий картага олишни мос йўналишларидаги анъаналарни ҳисобга олиш. Бусиз алоҳида мавзули карталар ва атласлар ўртасидаги давомийликни сақлаш қийин;
- атлас бўлимларининг умумий жиҳозланиши битта типда бўлиши керак (бадий, градусли рамкалар; хошияларсиз ёки фақат юқоридаги майдон билан; титул варақларини кўриниши; фотосуратларни жойлаштириш ва ҳ.к.).
- илмий – маълумотнома атласлар тасвир деталлилигини карталарни ўқилиши билан қўшишни талаб этади (контурларни бўлинганлиги, пунсонларни уюғунлаши, чизиқларни тугунлари ва ҳ.к.). Бунда фонли

бўёқлашни танлашга юқори талаблар (тонлар гаммаси ва ярим тонлар) ва уларга контраст бўлган чизиқли, нуқтали ва белгили шартли белгилар;

- кенг доирадаги фойдаланувчиларга мўлжалланган атласларда ўқувчанлик талаби биринчи планга чиқади; картани ҳар бир элементи тез алоҳида кўриб чиқилиши лозим. Ўқув атласларида карталарни мазмунини енгил қабул қилиш айниқса муҳимдир.

- бир хил компоновкага эга бўлган атлас бетларини (варақларини) жиҳозланиши иложи бўлса битта типда, айниқса ўзаро боғланган мавзудаги карталар учун шартли белгиларни шкалаларни кўрсаткичларга ва тавсифларга тушунтиришларни жойлаштириш.

- мавзули атласда ҳам геометрик ҳам символик шартли белгилар ишлатилиши мумкин, лекин битта типдаги ходисалар учун уларни битта картада қўшиш яхши эмас.

- атлас карталарда миқдорли шкалалардан фойдаланишда тавсифни ўзини хусусиятларига графика билан урғу бериш мақсадга мувофиқ (масалан, сувнинг кўтарилиши, ҳарорат режими, ходисаларнинг баландлик минтақалари ва бошқа шкалалар учун шкалаларни вертикал жойлаштиришдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ; ходисаларни давомийлиги, ходисаларни ҳудуд бўйича тарқалиши шкалалари учун – шкалаларни горизонтал жойлаштириш);

- мавзули карталар мазмунини чуқурлаштириш яхши ўқилишини сақлаган ҳолда чизиқли белгилар учун иккита усулдан фойдаланилади (ранг ва йўғонлик; ранг ва сурат; йўғонлик ва расм), белгилар учун – ўлчов ва расм, расм ва ўлчам. Шу билан бирга шартли белги ўлчами ва ёрқин ранг билан ўқувчини диққатини жалб этиш лозим бўлганларини ажратишади;

- сифатли ёки миқдорли рангни қўллашда хроматик ранглار олий тоифалар ажратилади, битта рангдаги нозик фарқлардан (оттенкаларидан) қуйи тоифалар учун фойдаланилади. Асосий рангларни кўплиги қўшимча маълумотларни ҳам бериши мумкин: контурни битта белги (хусусият) билан эмас, балки бир қанча белгилар бўйича ажратиш мумкин. Иккинчи даражали тавсифлар штриховкалар ёки фигурали тўрлар билан берилиши ҳам мумкин.

Ҳозирги пайтда атласни тўлиқ, уни бўлимларини ва алоҳида карталарини жиҳозлашни ишлаб чиқишда нашр этишни иккита усули бор: полиграфик ёки компьютер. Ҳар иккала усул ўзини афзалликларига ва чекловларига эга. Полиграфияда стандартлар етарли даражада аниқ ишлаб чиқилган. Компьютерли жиҳозлаш – анча эркин, лекин қатор анъанавий картографик приёмларга риоя қилиш қийин (масалан, чизикларни аста – секин йўғонлаштириш, эгри чизикларни бир меъёрдалиги, объектларни ёзувларини жойлаштириш ва бошқалар).

Атлас бир – бутун асар сифатида жиҳозланар экан, бир қатор технологик хусусиятларни ҳисобга олиш зарур. Масалан, типографик варақлар ўлчами ва компьютер имкониятлари; бир томонлама ёки икки томонлама нашр; варақларни атласга “тикиш” усули (разворотларда атласни тўлиқ очиш мумкинлиги), қоғозни ва муқовалашни сифати.

Кўпчилик ҳолларда атласлар китоб кўринишида жиҳозланади. Айрим пайтда бир вақтни ўзида китоб кўринишида ва карталар билан папка кўринишида (масалан, Денгиз атласи). Алоҳида ҳолатларда – қаттиқ муқовада, лекин алоҳида варақларини нашр этилиши билан алмаштириб қўйиш мосламаси бўлган.

Атласлар маълум маънода бадиий асар саналади. Уларни ташқи кўриниши катта аҳамиятга эга бўлади, атласлар асрлар давомида маданиятни ўзига хос ёдгорлиги бўлиб қолади.

Атласларни нашр қилишни замонавий имкониятлари қуйидагиларга:

- қоғоз вариантыда яратилган атлас, компьютер усулида нашр этишга (масалан, “Ёрни табиати ва ресурслари” атласи, 1998);
- атласни компьютер усулида тайёрлаш ва қоғоз вариантыда нашр этиш: ЭҲМ – атлас (масалан, “Атроф муҳит ва Россия аҳолисини соғлиғи” атласи, М., 1995);
- маълум компьютер базаси асосида электрон атлас тайёрлаш (масалан CD – ROM да тайёрланган Arc-Atlas “Our Earth” М, 1997).

Атлас картографиясини истиқболли йўналиши Интернет атласларни яратиш ҳисобланади. Улар тўлиқ ажратилган серверда яратилади ва фойдаланувчиларга интерактив режимда етказиладилар. Бунда фойдалувчи, кўшимча информацияни олиб, ўзи дастлабки атласни тўлдириб янги мазмундаги карта тузиши мумкин. *Интернет атласларни* яратиш тажрибаси ягона эмас, бунда Канада атласлари энг катта ютуқларга эришган. Ўзига хос картографик асар сифатида атласларни юқорида баён этилган хусусиятлари шуни кўрсатадики, системалик тушунча уларда анча тўлиқ тарзда очиб берилади. Атласларда барча маълумот уларни қайта ишлашни маълум қоидаларига чегарали йўл қўйилишларга бўйсунди.

Бусиз табиат ва инсон ҳаёти ҳақидаги хилма – хил маълумотларни ягонага келтириш ва бу маълумотни кўргазмали фазовий шаклда тақдим этиш мумкин эмас. *Комплекс атласлар – бу табиий, иқтисодий ва сиёсий география бўйича замонавий билимларни умумлаштиришидир. Амалда бу геоинформацион системалар, замонавий ГИС ларни янгича талқинидир.* Табиийки, кўпчилик ГИС лар атлас материаллари асосида яратилади.

Атласлар жуда кўп ва кўп қиррали фазовий маълумотни, иккита бош вазифани бажариб бир жойга тўплайди: системага солинган маълумотларни омбори ва худудларни ҳамда ҳодисаларни билиш (англаш) воситаси ҳисобланади.

1.3. Атласларни баҳолаш

Атласлар истаган катталикдаги худудни ўрганиш учун, географик муҳитни ва жамиятни уларни ўзаро алоқадорликда англаш учун хизмат қилар экан, уларни ўзлари тадқиқот объекти бўлиб қолишлари мумкин. Аслида уларнинг ўзлари ўзаро мувофиқлашган ва тартибга солинган маълум йўналишдаги маълумотни жамласаларда, лекин ҳар доим маълум даражадаги борлиқни моделлари бўлиб қоладилар. Ушбу моделларни адекватлилиги уларни баҳолашга йўл беради.

Атласларни баҳолаш тахмин қилинган илмий ва амалий фойдаланишни ҳисобга олиб мақсадга йўналтирилган ҳолда бажарилади. Жойни маълум позициялардан туриб тўлиқ ўрганиш, шунингдек атласни алоҳида объектлар ва ҳодисалар ҳақидаги аниқ маълумотларга бойлиги бунга имконият беради. Атласларни баҳолаш учун улар таҳлил қилинади.

Атласларни таҳлил қилиш – етарли даражада мураккаб жараён бўлиб, у мос келадиган билим ва кўникмаларни талаб этади. Қадимий, замонавий ва ҳатто нашрга тайёрланаётган атласларни таҳлил қилишга жуда кўп даврий адабиётлар бағишланган. Уни бош вазифаси – муайян мақсадлар учун ушбу атласдан фойдаланишни мақсадга мувофиқлиги мумкинлиги йўл қўярлилиги (ёки қўярмаслиги) ни белгилашдир. Атласларни ўрганиш учун аниқ кўрсатмалар (рецептлар) йўқ. Бу ҳар доим жой ҳақидаги маълум мазмундаги, маълум даражадаги ва картографик кўринишдаги маълумотлар олиш зарурлигини ҳисобга оладиган ижодий иш. Ҳар хил ҳолатлардан туриб қараганда битта асар бир хилда баҳоланмаслиги мумкин.

Атласни ўтказилган таҳлили чуқурлиги сезиларли чегараларда ўзгариши мумкин – уни мазмунини ва ташқи кўринишини етарлича умумий тавсифдан бошлаб то атлас карталарини табиий ёки иқтисодий қонуниятларни белгилаш учун фойдаланиш бўйича бериладиган тавсифларгача. Ёки ҳар хил йўналишдаги ресурсларни баҳолаш учун ва ҳатто ҳар хил ҳодисаларни ривожланиш башоратини кўришгача.

Атлас таҳлилини умумий схемасига қуйидагилар киради:

- таснифлаш параметрларини белгилаш: мақсади – исътемоّلчилар доираси; мазмуни – карталар набори ва ҳар хил бўлимларни нисбати; атласни типи – карталарни тўплами, аэрокосмик материалларни киритиш, матнни роли; атласни кўпайтириш характери – қоғоз вариантыда ёки электрон кўриниши;
- асарни метрик ва математик хусусиятларини баҳолаш (ўлчам, ҳажм, компоновка хусусиятлари, карталарни масштаби, проекциялари, градус тўрлари ва бошқалар). Шу билан бирга кўпинча иккита асосий момент қайд этилади: атласни фойдаланишдаги қулайлиги ва карталар бўйича ўлчашлар

имконияти. Фойдаланиш қулайлиги синфда, лабаратория машғулотларида, кутубхонада ва ҳ.к., карталарни жойлашиш тартиби, ишлаш хусусияти ҳисобга олинади. Математик асосни баҳолаш маълум аниқликдаги ўлчашларни ўтказиш имкониятини қўшади, яъни карталар масштабини аниқлик даражасини ҳисобга олиб (0,1 мм). Карталарда чизикли, бурчак ва майдон хатоликларини жойланиш характери ва қийматлари баҳоланади.

- атласни мазмунини уни мақсади ва мавзуга мос ҳолда таҳлил қилиш. Одатда атласни тўлиқлиги, материални жойлаштириш кетма – кетлиги; бир хил (ёки енгил таққосланадиган) масштаби ва ўзаро боғланган мавзудаги картани ўз ичига оладиган қулай компоновка баҳоланади.

Умумгеографик атласларни мазмунини таҳлил қилиш атласни қўришни кўп даражалилигини қўшади (дунё карталари, материклар ва океанлар, табиий географик ёки иқтисодий районлар, давлатлар ва уларни қисмлари). Алоҳида “ўзини давлати” бўлими борлиги қайд этилади. Лекин, барча таҳлиллар атлас мақсадига мувофиқ амалга оширилади.

Илмий – маълумотнома умумгеографик атласларда ҳар бир элементни тасвирлаш барафсиллиги (деталлилиги) таҳлил қилинади: алоҳида объектларни тушириш аниқлиги, ҳар хил масштаби карталарни шкалаларини маълумотлилиги. Кўпинча таҳлил ҳар хил элементлар бўйича мос миқдорий баҳолашлар билан бирга олиб борилади (дарёларни узунлиги, дарё тўрини батафсиллиги, кўллилиги, аҳоли пунктларини тушириш учун нормативлар, рельефни тасвирлаш учун ва етакчи горизонталлар ва ҳ.к.). карталар маълумотлар билан хаддан ташқари тўлдирилган ва шунинг учун уларни ўқувчанлиги алоҳида баҳоланади.

Кенг доирадаги фойдаланувчиларга мўлжалланган умумгеографик атласларда асосий эътибор китобхонлар учун қизиқ бўлган элементларни ажратиш олишга қаратилади. Маълумот ҳажми муҳим эмас, балки уни бошқа алоқа турлари (газета, радио, телевидение), билан таққосланиши муҳим, чунки ўқувчи кўпинча маълумотларни аниқлаб олиш учун мурожаат этади ва ҳ.к. Таҳлил вақтида карталар мазмунини ўқиш осонлиги, легендаларни тузилиши

кўргазмалилиги, алоҳида карталарни ва атласни тўлиқ мақсадга мувофиқ жиҳозланишига эътибор қаратилади.

Ўқув умумгеографик атласларни мазмуни мос адабиётлар (дарсликлар) билан бирга таҳлил қилинади. Дарсликда тилга олинган барча географик объектлар атласда ўзини тасдиғини топиши керак. Лекин атлас дарслик учун шунчаки иллюстрация бўлиб хизмат қилмайди, бу мустақил асар. Уни мазмуни анча кенг бўлиши керак, ўқувчиларни мустақил ишларига, қизиқишларига мўлжалланиши, шунингдек ёшига мос бадиий адабиётлардаги географик адабиётларни киритиши лозим. Ўқув атласлари учун яхши ўқилиши ва кўргазмалилиги биринчи планга чиқади. Бу карталарни штрихли, рангли, шрифтли жиҳозланишини аниқлайди.

Мавзули (комплекс) атласларни таҳлил қилиш учта моментни баҳолашдан таркиб топади – методологик, методик ва картографик.

Методология илмий – маълумотнома характердаги мавзули атласлар учун муҳим. Бу маълумотларни атласни матнли қисмидан олиш етарли эмас. Алоҳида ҳолатларда ҳатто ўзаро боғланган мавзудаги карталар бўйича белгиланган методологик кўрсатмаларга риоя этиш керак. Жавобни соҳавий карталар легендаларини таққослашдан олиш мумкин, шунингдек, соҳавий карталар легендаларини синтетик карталар районлаштириш легендаси билан таққослашдан олиш мумкин. Табиий карталарда қўшимча қилиш контурли юкламани таққослашади, мувофиқлашган ва мувофиқлашмаган контурларни ҳолатларини аниқлайдилар ва бунга тушунтириш маълумотларни топадилар. Ижтимоий – иқтисодий мавзудаги карталарда асосий эътибор кўрсаткичларни танлашга ва миқдорли шкалаларни қуришга қаратилади.

Ҳар бир алоҳида картани тузиш методикасини матндаги мос маълумотларсиз ажратиб олиш қийин. Айрим пайтда сифат ва миқдор тавсифларини қуриш методларини ажратиб олиш учун карта муаллифларини илмий ишларига мурожаат этишга тўғри келади. Тузиш методикаси ходисаларни картографик тасвирлаш усулларини танлаш билан жуда кучли

боғланган, яъни методик ва картографик жиҳатлари биргаликда таҳлил қилинади.

Илмий маълумотнома мавзули атлас учун геосистемаларни тўлиқ ва уни алоҳида қисмларини хусусиятлари қай даражада тизим карталарида (моделлаштирилади) аксини топганлигини белгилаш муҳим. Тадқиқот етарли даражада мураккаб бўлиши мумкин. Унинг мақсади – асардан фойдаланиш имкониятини белгилаш.

Масалан, атлас карталари бўйича элементар ўлчашлар ёрдамида визуал усул билан ходисаларни боғлиқлигини кўрсатиш, карталар тўплаш бўйича ёки математик таҳлилни хар хил усулларида фойдаланиш (вариация коэффициентларини, алоқалар зичлиги кўрсаткичларини аниқлаш ва ҳ.к.)

Кенг миқёсида фойдаланувчиларга мўлжалланган мавзули атласлар учун карталарни яратишни методологик ва методик масалалари одатда кам аҳамиятлидир. Бу ерда картографик тасвирлаш усуллари ва шартли белгиларни кўргазмалилиги, легендаларни қуришни оддийлиги ва мантиқийлиги асосий ҳисобланади.

Ўқув мавзули (комплекс) атласлар ҳажмга ва мавзули маълумотларни интерпретация приёmlарига етарли даражада қаттиқ боғланган. Бу ерда дарсликнинг материали ва карталарни мазмунини мувофиқлиги мажбурийдир. Атласни жиҳозлашни ифодалилиги, ёрқинлиги бўлган талаб сақланади.

Атласларни таҳлил қилишни билиш географларни Ер ва жамият ҳақидаги бошқа фан йўналишлари мутахассисларини тайёрлаш жараёнига киритилган.

2-БОБ

АТЛАС КАРТОГРАФИЯСИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТАРИХИ

“Географик атлас” тушунчаси бир неча юз йиллар давомида шаклланган. У тарқалиб кетган қўлёзма карталарни тўплашдан, илмий салоҳияти ва амалий қиймати билан фарқ қилувчи, бир тизимга солинган ишлар яратилишигача мураккаб ва қўп қиррали йўлни босиб ўтди. Атласлар, маълум маънода, нашр қилинган мамлакатлар ва бутун дунё иқтисодиёти ва маданиятини ривожланиши даражасини кўрсатади. Улар ўзига хос ўз даврининг тарихий хужжати саналади.

Турли даврдаги атласларни механик қиёслашнинг иложи йўқ. Бироқ хронологик кетма-кетликда атлас картографияси ривожини кўриб чиқиш ва ривожланиш тенденциясини кузатишга имкон беради. Бундан ташқари, атласлар – география ва картография ютуқларини ўзида жамлаган картографик ишларни нисбатан якунлаган асарлардир. Айнан атласлар замон ва маконни ўрганиш, табиий ва ижтимоий-иқтисодий воқеликларни ташкил топганини англаш савияси босқичларини аниқ акс эттиради.

Географик атласлар яратилиш манбаси қадимий юнон олими **Клавдий Птолемей** (мил. ав. II аср) даври саналади. “География, - дейди Птолемей “География қўлланмаси”да бизга маълум бўлган Ернинг барча қисмлари ва ундаги барча нарсаларнинг чизикли тасвиридир. У фақат чизик ва шартли белгилар асосида ҳолати ва шаклларини акс эттиради. Бунинг ҳаммаси математика ёрдамида, бутун Ерни бошимиз узра айланаётган осмон тасвирини кузатганимиздек, битта картада тасвирлаш имконини беради.”

Птолемейнинг “География”си ўз даврининг буюк асарларидан бири бўлиб, у 27 картадан иборат тўпламдан – Ер шарининг картаси ва Европа, Африка, Яқин Шарқ ва Жанубий Осиёнинг ўша пайтда маълум бўлган

қисмларининг 26 картасидан ташкил топган машхур асар бўлган. Уларда денгиз ва океанларнинг қирғоқ чизиқлари эгриликлари ва дарё тармоғи аниқ кўрсатилган, асосий тоғ тизмалари махсус расмларда, асосий турар жойлар – рамзий белгиларда белгиланган. Уларда мамлакатлар, дарё ва денгиз номлари ёзилган. Карталар математик тузилишга эга. Атласлар матнида 8000 дан ортиқ

географик объектларнинг номлари берилган.



2-расм. Меркатор атласи

Ўрта асрлар бошида Птолемей асари унутилди, шунга қарамай, у кўп асрлик шон-шуҳратга эришди. Фақат XV асрда у лотин тилига таржима қилинди ва нашрдан чиқди. Ўрта асрларда у 40 мартадан кўпроқ қайта нашрдан чиқди, ва ҳар сафар янги очилган ва маълум бўлган ҳудудлар тасвири билан тўлдирилди.

Италияда денгизда сузиш интенсив ривожлангач, йўналишларни кўрсатувчи портларнинг план ва карталарини яратиш оддат тусига кирди. Уйғониш даврида (XI-XIII асрлар) ўзига хос “денгиз картографияси” яратилди. Секин-аста алоҳида карталар бир тизимга солиниб, бирлаштирила бошланди. Сув акваториялари ва уларнинг қисмларини (Ўрта Ер денгизи, Қора денгиз, Каспий денгизи) атласлари юзага келди.

Атлас картографияси ривожланишига XV-XVI асрлардаги Буюк географик кашфиётлар қатта туртки бўлди. Дастлабки, йирик масштаблардаги чизмаларда ҳудуд тасвирлари, дунё, материклар, денгиз ва маълум ҳудудларни карталарини яралишига олиб келди. Бунда Европа давлатларидаги энг бой ва иқтисодий алоқалари бўйича олдинга чиққан Нидерландларнинг (у пайтда Нидерландия Белгия, Голландия ва қисман Шимолий Францияни ўз ичига олган эди) ўрни катта эди. Нидерландиялик картографлар **А.Ортели** ва **Г.Меркаторларни** меҳнатлари бутун дунёга машхур бўлди (2-расм).

А.Ортелий карталарни нашр қилувчи йирик мутахасис бўлиб, унинг “Ер шари манзаралари” (53 та карта) деб номланган карталар тўплами бир неча марта қўшимчалар киритилиб ва турли тилларга ўгирилиб нашр қилинган. Ўша вақтда машҳур бўлган “Ер шари манзаралари” асари секин аста Птолемей “География”сини четга чиқарди. Бу, асосан, янги карта дунё тасвирини қисмларга ажратмасдан бутунлай кўрсатгани, антик даврдаги дунё тасвирига ўзгартиришлар киритилгани учун рўй берди.

Бироқ ўрта аср картографлари ўртасида биринчилик устуни Г. Меркаторга тегишли бўйича қолди. Айнан у йирик картографик ижодий ишини афсонага кўра биринчи глобусни яратган Ливиянинг афсонавий қироли **Атлас** шарафига, бу асарининг номини “*Атлас*” деб қўйган.

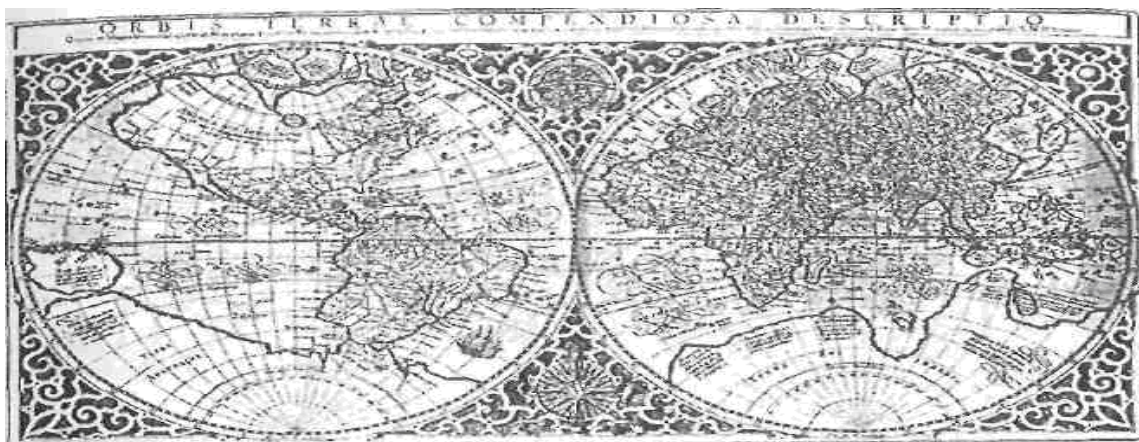
Карта тузишнинг математик принципларига кўра, уларнинг нисбатан аниқлиги ва мазмуни бойлиги, шунингдек чегаралаш сифати бўйича *Меркатор атласи* (1595) кўп йиллик илмий тадқиқот (меҳнат) натижаси сифатида янги тасвирдаги асар саналади. Табиийки, Меркатор нафақат унгача яратилган карталарни бирлаштирган, балки улар асосида янги, яхши таҳлил қилинган ва қадимий ҳамда замонавий дунё ва олам қисмлари қиёсланиб тасвирланган атлас яратган. У атласда машҳур ва ҳозиргача фойдаланиб келинаётган, унинг номини олган тўғри бурчакли проекцияни ҳисоблаб чиққан ва уни карталар тузиш учун асос сифатида қўлланган.

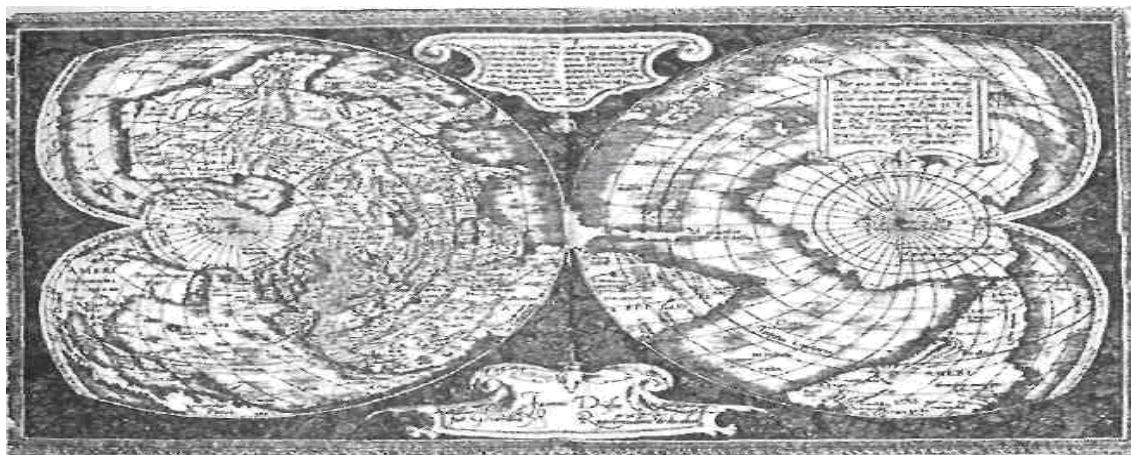
XVII асрда Ғарбий Европада кўплаб турли хил кўп жилдли (томлик) атласлар нашрдан чиқа бошлаган. Бироқ атлас картографиясида сезиларли силжишлар рўй бермаган. Атласлар асосан карталар тўплами тизими эмас, балки оддий тўплам сифатида бўлган. Уларга аниқлиги ва тўғрилиги бўйича қиймати турлича бўлган карталар, тасодифий маълумотлар, қарама-қарши тасвирли карталар ҳам киритилган. Бироқ атласларни тасвири юксак бадиийликни кўрсатади. Юқори сифатли нақшлар тасвир аниқлигини кўрсатган. Карталар акварел бўёқлар асосида бўялган, турли расмли хошияга эга турли афсонавий шахслар, жанг майдонлари ва хоказолар тасвирлари киритилган. Шунингдек, кўп мамлакатлар атласлари ҳам тайёрланган.

Масалан, “*Москвинг Гербейштейн плани*” жойлаштирилган немисларнинг олти жилдлик “*Ер шари шаҳарлари*” атласи (1572-1618 йй.) чоп этилган.

Рус картографияси ўзига хос равишда ривожланди. Россияда карталарни ва уларнинг тўпламини “чертеж” (чизма) деб аташарди. Уларни “чертежная книга”, яъни тўлиқ таърифлар билан тўлдириш анъанаси бор эди. Қўлёзма “чертеж” манбаларда бир неча бор тилга олинади, бироқ яққол тасвир сифатида сақланмаган.

XVI асрда Атлас картографиясининг қўлёзма чўққиси “*Большой Чертеж всему Русскому государству*” ҳисобланади, унинг тузилиши ҳақида сақланиб қолган “*Книга Большого Чертежа*” (Катта Чизма Китоби)даги географик таъриф орқали муҳокама қилиш мумкин. Таърифга кўра, “*Катта чизма*”да барча аҳамиятга эга бўлган аҳоли турар жойлар махсус белгилар билан кўрсатилган ва номлари ёзиб қўйилган, дарё ва кўллар тармоқларининг ҳамма объектлари кўрсатилган. Асосий аҳоли жойлашган ареаллар, баъзи фойдали қазилмалар кўрсатилган. Чизма жуда катта худудни эгаллаган: ғарбда – Днепр ва Ғарбий Двина дарёларининг сув айрғичлари бўйлаб, шимоли-ғарбда – Лапландияни ўз ичига олган ҳолда, жанубда – Бухоро, Грузия ва Қримни киритган ҳолда; шарқда – Обь дарёси бўйлаб жойларни эгаллаган. Шимолий Муз океанининг кўп қирғоқлари аниқ кўрсатилган. Чизмадан кўп жойларнинг манзилини (адресини) олса бўлади, у 1500 номдан иборат бўлган.





3-расм. Г.Меркатор атласидаги ярим шарлар карталаридан
намуналар

Ғарбий Европа қонунларига кўра, XVII аср охирида Петр I раҳнамолигида Дон дарёси, Азов ва Қора денгизларининг қуйи оқими атласи тайёрланган. Лекин ҳозирги кунгача сақланиб қолган, биринчи ўзига хос рус атласи С.Ремезовнинг *“Чертежная книга Сибири”* (Сибирнинг чизма китоби)дир (1701) (4-расм). Атлас XVI-XVII асрда рус сайёҳлари томонидан



олиб борилган ҳудуд ерларини ўлчамларини ўз ичига олган, фойдали қазилмалар ва халқлар тарқалган жой ҳақида маълумотларни жамлаган. Атласнинг 23 та картасидаги маълумотлар ҳажми ва тасвирларнинг аниқлиги билан лол қолдиради. Ҳозирги кунда бу рус халқи маданият ёдгорлиги сифатида *“Сибирнинг чизма китоби”* ретроспектив нашрлари амалга оширилмокда.

4-расм. С.У.Ремезовнинг

“Сибирнинг чизма китоби” атласининг титул варағи

XVIII асрнинг биринчи ярмида Россияда атлас картографияси бир меъёрда ривожлана борди. Уезд карталарини йиғиш ва бирлаштириш, узоқ туманларда амалга оширилган экспедициялар натижаларини киритиш бўйича жуда катта ишни И.Кирилов амалга оширди. У уч томлик атлас (360 карта) ни тайёрлади, бироқ ишни охирига етказишга улгурмади. У кўриб чиккан маълумотлар қисми “Атлас Всероссийской империи” (Бутун Россия империяси атласи) биринчи нашри сифатида нашрдан чикди (1734 й., 15 карта). Атлас Россиянинг “умумий” ва алоҳида худудлари картаси, шу жумладан этнографик карталардан иборат эди. Барча карталар топографик худудни тасвирлашдаги аниқлилиги билан ажралиб туради, бироқ математик аниқликка эга эмас.

Шу вақтдан бошлаб, Россияда атлас картографияси Фанлар Академияси Географик департаменти остида ривожланди. 1745 йили Россиянинг Европа ва Осиёдаги барча қисмлари худуди тасвирланган 20 та картадан иборат машхур “Бутун Россия империяси атласи” нашрдан чикди. Биринчи марта тасвирнинг чизилиши математик асосида тайёрланган географик асосда амалга оширилган. (кўп йиллик геодезик ўзгаришлар бирлаштирилди).



XVIII аср охирида Россия Фанлар Академиясининг Географик департаменти Россия худуди ва аҳолиси бўйича изланишлар жамланмаси бўлган бир қатор атласларни тайёрлади. Бу маълумотлар асосида “Бутун Россия империяси атласи” янгиланди ва қайта нашрдан чикди (1762, 1790 йй.). Атлас рус, лотин, француз, немис тилларида босиб чиқилди, бу атлас чет элда ҳам қизиқиш уйғотганидан далолат берарди (5-расм).

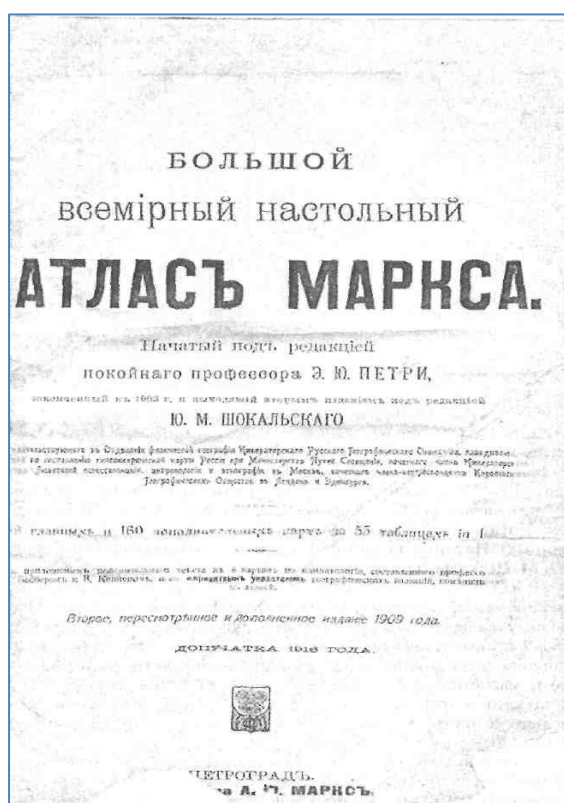
**5-расм. И.Кирилловнинг “Бутун Россия империяси атласи” титул
варағи**

Атлас картографияси учун янги манба XVIII асрни иккинчи ярмида асосий чегараларга ажратиш бўлди. Европа қисмидаги Россия губерниясининг катта қисмини қамраб олинган махсус сураатлар асосида уезд атласлари тайёрлана бошланди. Улардан энг тўла ва яхшиси “*Калуга ерлари атласи*” бўлган у *Калуга ерлари* қисмлари карталарини ўз ичига олган. Атласда худуднинг табиати, аҳолиси ва конлари ҳақида тўлиқ маълумотлар берилган, ва улар “топографик таърифлар” билан бойитилган.

XVIII аср ўрталари, XIX асрда бутун дунё худудлари, шунингдек Россия худудларининг ҳам интенсив инструментал съёмка тасвирлари тайёрланди. Атлас картографияси математик томондан яхши асосланди ва сифатли географик асосга эришди. Йирик масштабдаги съёмка тасвирларини йиғиндиси асосида обзор карталарини тузиш, турли давлатларнинг фундаментал умумгеографик атласларни яратишни бошлаб берди. Уларни “Дунё атласи” деб атаб, улар таркибига ер шари, материклар, давлатлар ва океанлар карталари киритилган. Улар тўлиқ умумгеографик кўринишга эга бўлиб, умумгеографик объектлар тўғрисида батафсил маълумотлар берувчи столь форматидаги атласлардан бўлиб, одатда географик номлар кўрсаткичига эга бўлганлар.

Бундай атласларнинг дастлабкиларидан бири немис атласи “*Штиллер атласи*”дир (1825), унинг карталари, XIX-XX асрларда бир неча марта янгиланиб ва тўлдирилиб нашр қилинган. Шунингдек, инглиз атласи “*Таймс*” (биринчи нашр 1897 й.), итальян атласи *Туринг-Клуб* (биринчи нашр 1890 й.). Рус атласларидан “Дунёнинг 5 та қисми атласи” (1827 й. Ҳарбий топография корпуси, 31 карта) ва ҳажми катта бўлган *Маркс атласи* (1905 й. 110 карта, 53 маълумотнома шаклидаги жадвал) ни айтиш жоиз. Нашрнинг илмий муҳаррири машҳур географ **Ю.М.Шокальский** бўлган (6-расм).

XIX асрда, асосан, статистик характерга эга бўлган, мавзули картага олиш ҳам интенсив ривожланди. Энг машҳури бир неча марта қайта нашр



қилинган немис *Брокгаузер атласидир* (1836-1841). Атлас метеорология ва иқлим, гидрография ва гидрология, ер магнетизми, ботаник, география ва зоогеография, антропология ва этнография карталарига эга. Маъносига кўра, бу атлас энциклопедик турдаги биринчи атласдир. *Брокгаузер атласи* нашри катта шуҳрат қозониб, ҳозиргача аҳамиятини йўқотмаган.

6-расм. **Маркс атласи титул варағи**

Россияда алоҳида мавзуга оид мавзули карталар, маълумот берувчи умумгеографик атласлар карталари қаторига киритилган. Масалан, халқлар ва иқтисодий-географик статистик маълумотларга эга бўлган бир нечта карталар. Бир нечта ҳақиқий мавзули атласлар ҳам босиб чиқарилган. Масалан, “*Россия Европа қисмининг хўжалик-статистик атласи*” (1851) ва “*Фабрика-завод саноати атласи*” (1869) энг кўп қизиқиш уйғотди.

Биринчи рус комплекс атласи *Атлас Азиатской России*дир (Россиянинг Осиё қисми атласи, 1914). Бу атлас умумгеографик, табиий, иқтисодий ва этнографик таркибдаги 70 картадан иборат. Хусусан, атласда Шокальский тайёрлаган “*Россиянинг гипсометрик картаси*” биринчи марта келтирилган. Ҳажми катта (108 б.) географик кўрсаткичлар Сибирнинг барча машҳур географик объектлари ҳақида маълумотга эга (7-расм).

XX асрда атласлар ягона воқелик бўлмай қолдилар. Бутун дунёда улар юзлаб чиқарилмоқда эди. Бу ҳудудларни топографик ва географик ўрганиш ютуқлари ва Ер ҳақидаги фанлар доираси ривожланиши билан боғлиқ.



Атласлар жамият ҳаётидан мустаҳкам ўрин олди. Шунинг учун ҳам кейинги кузатишларда, умуман атлас картографияси ривож, айниқса рус картографияси учун муайян тараққиёт босқичи сифатида бўлганлари тилга олинади.

7-расм. Россиянинг Осиё қисми атласи картаси

Собиқ Иттифок даврида атлас яратилиши. Янги, юқори даражадаги географик атласлар тайёрланиши Россияда совет ҳукумати ўрнатилиши ва собиқ

Иттифок шаклланишига боғлиқ бўлди. Атлас яратишнинг методологик шартларини В.И.Ленин 1920-1921 йиллардаги хатларида шакллантирган. Бу – атлас берилишининг тўлиқлилиги ва мақсадга йўналтирилгани, воқеликнинг кўп томонлама хусусияти, воқеликни тарихий ривожланишини акс эттириш, иқтисодини ривожланиши динамикасини кўрсатишдир.

Бу қўлланмалар мутлоқ оригинал асарлар – беш қисмли собиқ Иттифок саноат атласи (1929-1931) ва собиқ Иттифок энергетика ресурслар атласида (1933-1935) ҳам қисман фойдаланилган.

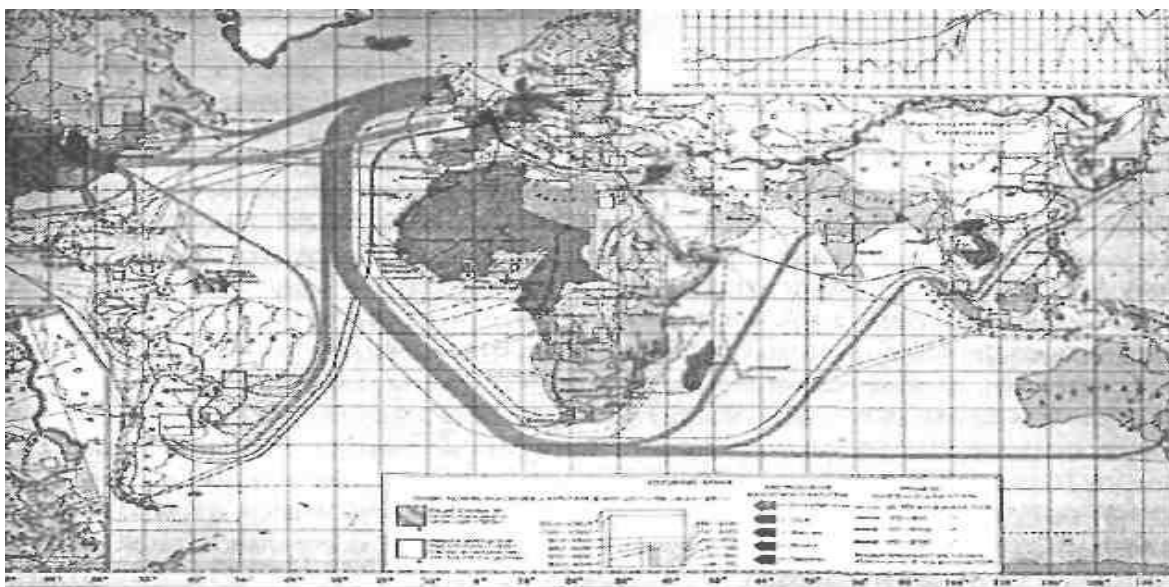
Бироқ атлас картографиясининг алоҳида босқичи Дунёни Катта Совет атласи (БСАМ) устида ишлашдир. Атлас уч томлик капитал комплекс асар бўлиб, дунё ва давлатларнинг табиати, иқтисоди, аҳолиси ва сиёсий ҳолати

ҳақида маълумот беради. Атласни яратиш давлатнинг географик ва картографик кучларини бирлаштириш учун махсус илмий-тадқиқот институти яратилган. 1937 йили дунёнинг табиий, иқтисодий ва сиёсий географияси бўйича, шунингдек собиқ Иттифок ҳудуди бўйича бир нечта карталардан иборат I жилд пайдо бўлди (умумий 146 б., 216 та карта). 1940 йили – республикалар, ўлкалар, туманлар ва Фуқаролик Уруши карталари бўлган II жилд (умумий 143 б., 216 та карта) яратилди. III жилд чиқишига уруш тўсқинлик қилди (материклар ва чет давлатларнинг бир қатор мавзуга оид карталари) яратилган.

Дунёни Катта Совет атласи бутун дунё ва давлатларнинг XX аср бошидаги топографик даражасини акс эттирди; асосан биринчи марта яратилган табиий карталарининг тўлиқ тўпламидан иборат бўлиб, кўп йиллик статистик маълумотларни умумлаштирувчи иқтисодий карталар, шунингдек берилиши умуман янгича бўлган сиёсий карталарни ўз ичига олган (колониял боғлиқлик, алоқа бозори, давлатларнинг иқтисодий боғлиқлиги ва бошқ.). Дунёнинг катта совет атласида воқеликлар, алоқалар ва уларнинг динамикасини тасвирланишда фойдаланилган картографик усуллар классик тус олди (2.15, 2.16 расмлар). 1937 йилги бутун дунё Париж кўргазмасида бу атласни тузувчилар гуруҳи олий мукофотга сазовор бўлдилар.

XX аср атлас картографиясининг **миллий атласларни тайёрлаш** босқичи бўлди. Миллий атлас – мамлакатнинг табиати, ресурслари, аҳолиси, тарихи ва маданияти, хўжалиги ва иқтисоди, ҳудуднинг экологик ҳолати ҳақидаги маълумотларга эга бўлган картографик асардир. Миллий атлас расман давлат нашри бўлиб, давлатнинг ташриф қоғози саналади. Бу илмий маълумотлар берувчи энциклопедик асардир. Масалан, АҚШ Миллий атласининг (1970) кириш сўзида, унинг нашри давлат ташкилотларининг амалий фаолияти учун ёрдам бўлиши, шунингдек, ўз давлатини яхшироқ ўрганишни хоҳловчи кишилар ва кенг омма маданиятини бойитиши, айтиб ўтилган.

Миллий атласлар тайёрлаш анъанаси XIX аср охирида пайдо бўлди. 1899 йили дастлаб Финляндия Миллий атласи нашрдан чиқди. Иккинчи жаҳон урушигача миллий атласлар кўпчилик Европа давлатларида тайёрланди. Бирок бу жараён ҳозирги ютуққа XX асрнинг 60-80 йилларида эришди, бу пайтда *Миллий атласларнинг Халқаро География Жамияти Комиссияси* норматив хужжатлар чиқариш ва қайта ишлаш вазифасини олди.

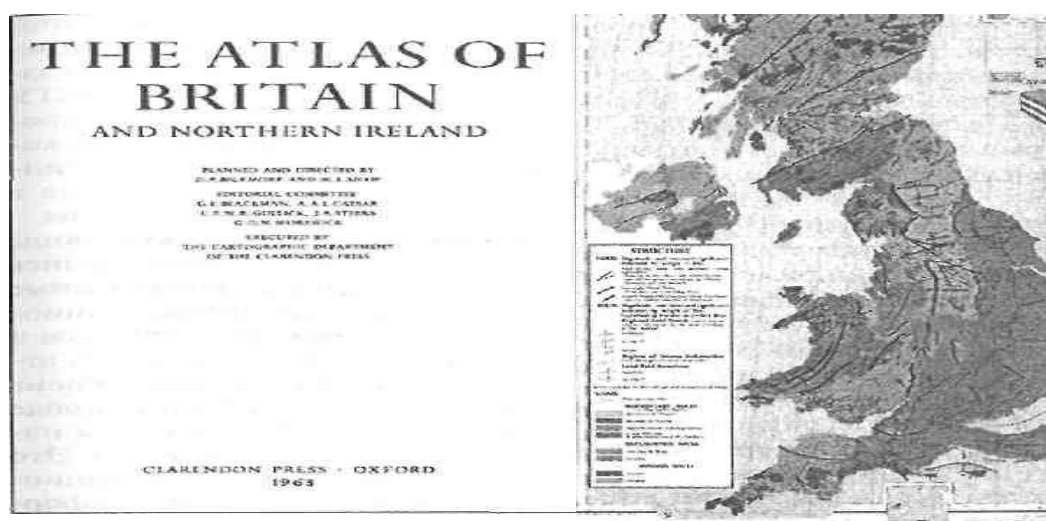


8-расм. Дунёни Катта Совет атласидан намуна

МДУ география факультети картография кафедраси раҳбари профессор К.А.Салищев (1905-1988) бу ишни тўхтовсиз бошқариб турди. Миллий атласларни тайёрлаш бўйича ягона дастур ва тавсиянома тайёрланди, унда, бир томондан, бир хил нашрлар унификацияси олди олинса, бошқа томондан, атласда ўз давлатининг табиати, аҳолиси ва хўжалигини хусусиятларини тасвирлаш имкони очилди.

Миллий атласлар Комиссияси атлас тайёрловчи давлатларга ёрдам берди. Янги асарлар, алоҳида карталар ва тугалланган ишлар дастурлари баҳоланар ва муҳокама қилинар эди. Ҳозирги кунда кўпчилик дунё давлатлари миллий атласларга эгадирлар. Кўпчилик давлатларда улар янгиланиб, қайта нашр қилинмоқда.

Табиийки, турли давлатлар атласларининг илмий ва амалий аҳамияти бир хил эмас. Бу давлат ҳудудини ўрганишнинг турли босқичлари, табиат ва жамият ҳақидаги фанлар ривожига даражаларида кўринади. Миллий атласлар яратилишида давлатнинг илмий имкониятлари жалб қилинади, унинг устида етакчи олимлар иш олиб боради. Бу давлат маданияти ривожига катта ҳисса қўшади. Одатда миллий атласлар катта форматда бўлиб, мукаммал тузилишга ва нашрга эга бўладилар. Бир гуруҳ карталардан ташқари, улар қўшимча матнлар, маълумотлар, географик объект кўрсаткичларидан иборат бўладилар. Охирги нашрдан чиққанларидан бири Хитой Миллий атласи (1999) дир.



9-рaсм. Буюк Британия атласининг титул варағи

Кўпчилик олимлар Россия давлатининг биринчи миллий атласи деб – Дунёнинг Катта Совет атласини, аниқроқ айтганда, унинг, мустақил атлас деб ҳисобласа бўладиган, биринчи жилди иккинчи қисмини ҳисоблайдилар. Собиқ Иттифоқ карталари бўлими – атласнинг 85 бети ва табиат, аҳоли, ҳамда иқтисоднинг 98 та мавзули карталаридир. Бироқ атлас карталари масштаби майда – 1:20 000 000, аслида кўпчилик миллий атласлар йирик масштабларда тузилгандир.

Картографияси яхши ривожланган қатор давлатлар 60-йиллардан бошлаб алоҳида штатлар, ерларнинг комплекс атласларини яратиш ишини бошладилар. Ишни Миллий атласлар Комиссияси раҳнамолигига олди ва қисқа муддат

ичида (60-80 йиллар) собиқ Иттифокда барча иттифокдош республикалар (Россия ва Ўзбекистондан ташқари) миллий атласлари тайёрланди. Ҳозирги кунда бу атласлар қайта ишлаб чиқилиб, мустақил давлатлар миллий атласлари сифатида нашрдан чиқмоқда.

Бундай “худудий мустақил атласлар” кўпчилик давлатларда мазмунининг комплекс хусусиятини йўқотиб, муайян масалалар (Канадада – табиий ресурсларни, Францияда – худудий иқтисодни, Германияда – ерлардан фойдаланиш, Буюк Британияда – аҳолига хизмат кўрсатишни, Австрияда – этнография масалаларини акс эттириш) ечимига қаратилди.

Россия Миллий атласи устида ишлашга фақат 1996 йилдан бошлаб киришилди. РМАга кўп жилдлик нашр сифатида қаралади. Умумгеографик, табиат ва ресурслар, аҳоли ва иқтисод, экология, тарих, маданият атласлари мустақил картографик асарлар саналади. Бироқ улар бир турдаги тузилишга эга ўзаро боғлиқ дастурлар асосида тайёрланади. Анъанавий қоғоз вариантыдан ташқари РМА электрон тасвирда ҳам яратилмоқда. *РМАнинг яратилиши – ҳозирги кундаги Россиянинг йирик илмий-картографик лойиҳаларидан биридир.* Унинг карталари беш даражани ўзига олади – Россиянинг глобал муаммолар дунёси олдида турган ўрни; умумий Россия (Россия картаси 1:15 000 000); худуди; маҳаллий (шаҳарлар, саноат зоналари, кўриқхоналар ва бошқ.); батафсил тасвирдаги (алоҳида объектлар) даражани ўз ичига оладилар.

Россия худуди учун комплекс картага олишни ривож илмий маълумот берувчи турдаги худудий атласларни тайёрлашни ҳам англатган. Бундай атласлардан дастлабкилари – Москва области атласи (1933), Ленинград области ва Карелия АССР атласи (1934) 30-йилларданок чиқарилган. 1960-1980 йилларда эса илмий аҳамияти катта бўлган бир гуруҳ худудий атласлар - Иркутск области атласи (1962), Тюмень области атласи (I жилд – 1971, II жилд – 1976), Олтой ўлкаси атласи (I жилд – 1978, II жилд – 1980) ва бошқа атласлар яратилди. Уларнинг ҳажми катта (200 бетгача, 250-300 карта) атласлар бўлиб, табиатнинг барча элементлари тўлиқ тўплами, аҳоли, саноат, қурилиш, қишлоқ

хўжалиги хусусиятлари тафсилотларига эгадирлар. Атласларнинг асосий аҳамияти тўплаш, баҳолаш ва башорат қилиш карталарига эгаликларидир.



10-расм.

Ўқув

ўлкашунослик атласлари

Регионал атласлар билан бир қаторда илмий маълумотлар берувчи турдаги илмий маълумотнома атласлари билан бирга ўқув-ўлкашунослик

атласлари, охириги пайтларда эса – илмий-ўлкашунослик атласлари яратилди. Ҳозир бундай атласлар (баъзан бир неча нашрларда) Россиянинг деярли барча вилоятлари учун мавжуд. Ҳажми (тахминан 50 бет, 70 карта) ва мазмуни худудий илмий-маълумот берувчи атласларга нисбатан кам. Лекин бундай



атласларнинг кўплиги ва қулайлиги катта аҳамиятга эга (10-расм).

XX аср иккинчи ярмида **Россия ва Ўзбекистонда атлас картографиясининг ривож**и кузатилади. Россия ва Ўзбекистон худудларини топографик жиҳатдан яхши ўрганиш, олимларнинг халқаро Ерни ўрганишдаги иштироқи, мамлакатларни кўплаб экспедициялар орқали ўрганиш – буларнинг ҳаммаси сифатли атласлар тузиш учун маълумотни бойитди.

11-расм. Дунё табиий-географик атласи, титул варағи

XX аср 60-йиллари ва охирида илмий-маълумот берувчи турдаги умумгеографик, мавзули ва комплекс атласлар, тор ва кенг фойдаланувчилар

доираси учун мўлжалланган бир қатор атласлар яратилди. Тарихан қисқа вақт ичида Россия давлати атлас картографиясининг олд қаторларидан ўрин олди.

1954 йили умумгеографик, илмий-маълумот берувчи, катта бичимдаги *Дунё атласи* яратилди. 1967 ва 1999 йилларда атлас янгиланди ва қайта нашрдан чиқди. Атлас доимий нашр қилинувчи, бир нечта халқаро атласлар қаторига кирди (Штиллер Атласи 1825 йилдан, Хаака атласи 1968 йилдан, “Таймс” атласи 1897 йилдан, Ранд Мак Нелли атласи 1953 йилдан ва бошқ.).

Турли йилларда нашрдан чиққан Дунё атласи дунё ва мамлакатларни топографик ўрганиш даражаларини умумлаштиради. 1954 йилги нашр 1:1 000 000 масштабдаги Халқаро карта, 1:1 000 000 ва 1:100 000 масштабли собиқ Иттифоқ Давлат картаси маълумотлари асосида; 1967 йилги нашр – 1:100 000 масштабли, 1999 – 1:25 000 масштабли давлатни топографик картага олиш ишлари натижаси бўйича тайёрланганлигини айтиш кифоя. Атлас маълумотга бой, максимал миқдорда графикага эга. 1999 йилги Дунё Атласи рус ва инглиз тилларида нашр қилинган.

География ва картографияда аҳамияти катта бўлган “*Дунёнинг табиий-географик атласи*”дир (1964) (11-расм). Атлас комплекс мавзуга оид, илмий маълумот берувчи катта форматлидир. Атлас ҳажми – 298 бет, у 203 та карта, матн (43 бет) ва географик номларнинг кўрсаткичларидан иборат. Атлас картография нашриёти ва Россия Фанлар Академиясининг биргаликдаги ижодий ишлари натижасидир. У уч бўлимдан иборат. Биринчи бўлим дунёнинг табиати: геологик, рельеф карталари (қуруқлик ва денгизлар туби), иқлим, гидрологик, биогеографик, дунё ландшафти карталари; иккинчи бўлим – соҳавий карталар туркуми билан биргаликда материклар табиати; учинчиси – соҳавий карталар туркуми билан биргаликда собиқ Иттифоқнинг табиати карталари ва матнли шарҳ тафсилотларига эга бўлган легендадан (2 б.) иборат бўлган ландшафт картаси билан тузилган. Собиқ Иттифоқ карталари атласнинг 20 % дан кўпроқ қисмини ташкил этади. Мазкур атлас – йирик илмий ҳужжат бўлиб, катта ҳажмдаги маълумотни яққол ва таққослаб кўрсатади. Бу энг

машҳур нашрлардан бири бўлиб, илмий аҳамиятини ҳозиргача сақлаб қолган ва Россия давлатининг маданий ёдгорлиги саналади.

Янги йўналиш – *денгиз картографияси* ҳам умумгеографик, ҳам мавзуга оид, ҳам комплекс-худудий томондан яхши ривожланди. 1950-1958 йилларда уч жилдлик “*Дунё денгиз атласи*” пайдо бўлди. I жилд –денгиз навигацион карталарини умумлаштириш натижасида тузилган, умумгеографик карталари жамланмаси; II жилд – умуман океанлар ҳақидаги билимлар (литосфера, гидросфера, атмосфера ва биосфераларнинг ўзаро алоқалари); III жилд – ҳарбий-тарихий бўлиб, Иккинчи Жаҳон урушигача бўлган турли даврлардаги денгиз жанглари карталаридан иборат.

Дунё денгиз атласининг давоми сифатида беш жилдлик *Дунёнинг Океанлари атласи*ни келтирамиз (1974-1982 йй.; I жилд – Тинч океани, 1974; II жилд – Атлантика ва Ҳинд океани, 1977; III жилд – Шимолий Муз океани, 1980; IV жилд – Дунё океанлари бўғозлари; V жилд – Океан ва инсон) (12-расм). Ҳар бир жилд – алоҳида картографик асардир. Дастлабки учта жилдлар 100-150 бет бўлиб, 300 та мавзуга оид карталардан ташкил топган. Океанлар атласи мажмуали бўлиб у қуйидаги бўлимларни ўз ичига олган: изланишлар тарихи, океанлар туби, батиметрия, гидрология ва гидрохимия, биогеография. Сув қалинлиги дастлабки энциклопедик изланишларни ўз ичига олган, катта халқаро маълумотлар банки (денгизнинг саёз жойи) ни қайта ишлаш асосида характерланади.

Илмий изланишлар натижаларини умумлаштириш ва атласни вужудга келтириш имкониятини “*Ҳинд океанининг Геолого геофизик атласи*“ (1975) кўрсатди, у собиқ Иттифоқ Фанлар академиясининг Ҳинд океанида олиб борилган халқаро экспедицияси ишлари натижаларини якунлайди. Атлас – комплекс турда бўлиб, чуқурлик рельефи, магнит аномалияси, сейсмалогик ва вулқонли гравитация майдони, тубдаги чўкмалар карталаридан иборат. Атлас ҳаммаси бўлиб 150 бетда 95 та карта, фотосуратлар, қирқимли карталар ва тасвирлардан иборат.

Атлас картографиясининг кейинги аҳамиятли ютуғи *Антарктика атласи* (1966) ва *Арктика атласи* (1985) нашрларидир. Атласлар илмий-маълумотномали, катта формат ва ҳажмлилигидадир (150-200 бетда 300 та карта, таъриф, географик номлар кўрсаткичи берилган). Атласда дала ҳудудларининг ўзлаштирилиши тарихи, музлик ва табиий шароитлар хусусияти кўрсатилган. Бу ҳақиқий монографик бадий нашрдир.



12-расм.

Океанлар атласлари

Ҳарбий атласлар картографияси атлас яратиш соҳасидаги катта ютуқларга эришди. Дастлабки нашр “*РККА командири атласи*” (1938) саналади. Бу атласнинг анъанавий давомчилари 1947, 1973, 1984 йилларда чоп этилган “*Офицер атласлари*” бўлди. Бу атласлар катта китоб форматидаги атласлар бўлиб, дунё, материклар, мамлакатлар, ҳудудлар ва собиқ Иттифок карталари, шунингдек пойтахтлар планларидан иборатидир (ҳажми – 400 бет атрофида).

Атласлар икки қисмдан иборат – географик ва ҳарбий-тарихий. Биринчисида, асосан, умумгеографик (дунё, материклар, давлатлар, собиқ Иттифок, алоҳида ҳудудлар) карталари ва бир неча мавзули карталар (фойдали қазилмалар, саноат, транспорт, аҳоли) билан тўлдирилган. Иккинчи бўлимда – турли даврлардаги тарихий жанг ва урушлар, кўпчилик карталарда Иккинчи жаҳон уруши тафсилотлари берилган.

Офицер атласига алоҳида китоб сифатида илова қилинган “китоб” катта аҳамиятга эга. У жой ҳолати ҳақидаги маълумотлар жадвали ва географик номлар кўрсаткичларидан иборат. Жадвалларга Ер, материклар ва уларнинг қисмлари ҳақидаги умумий маълумот киритилган; йирик архипелаглар ва ороллар, қўлтиқлар, довонлар, ғорлар, дарёлар, қўллар, каналлар, тунеллар ва бошқа табиий ва ижтимоий-иқтисодий объектлар рўйхати, ҳамда уларнинг

хусусиятлари келтирилган. Жадвал тасвирида турли давлатлар иқтисодий ривожланиш даражалари кўрсатилган (иссиқлик ва атом электростанциялари, гидроэлектростанциялар жойлашуви; саноатнинг алоҳида тасвирларини ишлаб чиқиш; муҳим аэропортлар ўртасидаги масофа ва бошқ.). Дунё давлатлари (майдони, пойтахтлари, аҳолиси, авто йўллар ва темир йўллар ўтиши, асосий иқтисодий кўрсаткичлар, экспорт-импорт муносабати ва бошқ.) ҳақида қисқа маълумотлар келтирилган.

Мавзули атлас картографияси табиатнинг кўп элементлари ва уларга инсон фаолияти натижаларини тасвирлашни қамраб олган. Турли мавзудаги илмий маълумот берувчи атласлар кўп миқдорда нашр қилинган. Бу атласлар илмий изланишларни умумлаштириш амалиётига яхши кириб келганини исботлайди.

Иқлим мавзуси тўлиқроқ кўрсатилган атласлардан бири, катта бичимдаги илмий маълумот берувчи атлас – *Иттифоқ иқлим атласидир* у икки жилддан иборат бўлиб 1960, 1962 йилларда нашр қилинган. У 300 бет ва 350 та номдаги карталардан иборат. Атласда мавзуларининг берилиши анъанавийдир (ҳаво ва ер ҳарорати, атмосфера чўкмалари, қор қоплами, босим, қуёш радиацияси ва бошқ.). Ҳар бир мавзуга оид турли карталар бор. Атлас аҳамияти нафақат карталарда, балки карта яратилиши методини ойдинлаштирувчи ҳамда табиий, макон ва замон қонунлари, ҳодисаларни бир бири билан боғлиқликларини кўрсатувчи изоҳли матнлардадир.

1973 йилда илмий маълумот берувчи, катта бичимли, ҳажми 130 бетли (83 та карта, матн, ҳаво ҳарорати ва чўкмаларнинг йил давомида ўзгариш жадвали) *Дунёнинг агроиқлим атласи* чоп этилди. Карталар вегетация даврдаги, қишлоқ хўжалиги маданияти намлик шароити, қишлаш шароити ва бошқа термик ресурсларни тавсифлайди. Алоҳида эътиборни ва қизиқишни Дунёнинг агроиқлим муқобиллари карталари тортади, уларда асосий қишлоқ хўжалиги экинларининг ўсиши шароити келтирилган.

Юртимизда ва чет элларда мавзули картага олиш бўйича энг ривожлангани геологик йўналишдир. Бу соҳа бўйича атласларнинг етарлича

сони нашрдан чиққан. Охиргиларидан Россиянинг геологик атласи (1995), Гидрогеологик ва инженерно-геологик карталар атласи (1983) ажралиб туради. Уларда геологик муҳит ва қатламнинг экологик ҳолати, айниқса ядро ёқилғи ҳудудлари кўрсатилган.

Мавзули атласлар бўйича ичида 220 бетли катта китоб форматидаги Иттифоқ ўрмонлари атласи алоҳида ўрин тутди. Атласда Россия давлатнинг ўрмон картографиясидаги ютуқлари умумлаштирилган. Карталар мавзуси турличадир: биринчи бўлимда ўрмон ресурсларининг умумий сифат ва миқдор кўрсаткичлари ифодаланган; иккинчи бўлимда ёғочни қайта ишлаш саноатига таъриф берилган, асосий ўрмон ҳосил қилувчи турлар заҳираси кўрсатилган; учинчи бўлимда – ўрмонда дарахтларнинг жойлашуви ҳудудлари картаси берилган. Атласнинг кўп карталари биринчи марта тайёрланиб, уларни яратиш методикаси матн кўринишида тайёрланган.

Табиий йўналишдаги тор соҳага оид атласлар орасида мавзу ноанъанавийлиги ва оригинал картографик ечимига кўра, *”Ер қимирлашлар атласи”* (1962), собиқ Иттифоқнинг *”Доривор ўсимликлар ареаллари ва ресурслари атласи”* (1983), *”Иттифоқнинг торф ресурслари атласи”* (1968), *”Термаль сувлар ресурслари атласи”* (1985), *”Қор-муз ресурслари атласи”* (1997) ажралиб туради. Булар муайян мавзудаги илмий маълумот берувчи атласлар бўлиб, ҳар бир мавзу ҳар томонлама, катта илмий масъулият билан кўриб чиқилган.

Бундай атласлар маъносининг соддалиги уларни мақсадли ГИСларга киритиш мумкин. Тўлиқлилиги ва маълумотларни хилма-хиллигига кўра, Қор-муз ресурслари атласини мисол қилиш мумкин, унинг 392 бетида 1500 дан ортиқ карталар (умумий ва ҳудудлар бўйича), мукаммал ва аниқ таърифли фотосуратлар космик тасвирлар, графиклар ва жадваллар берилган.

Картографиянинг ижтимоий-иқтисодий йўналиш мавзули атласларида ҳам статистик маълумотлар умумлаштирилиб берилган. Бунга мисол қилиб, *”Иттифоқни XI-беш йилликда иқтисодий ривожланишини асосий йўналишлари атласи”*ни (1981) келтириш мумкин. Статистик маълумотлар ва

уларнинг схемавий видеолизациясини тезкор ва ҳар томонлама компьютерлар орқали қайта ишланиши XX аср охирида статистик атласлар яъни, ЭҲМ атласларини яралишига олиб келди. Улар ўзларида катта миқдордаги далилий маълумотларни ифодалядилар, бироқ асосий атлас хусусияти ҳисобланган тизимли асарга (математик ва географик асос йўқлиги; турли миқдордаги кўрсаткичларга эга маъмурий бўлиниш туманлар чегараларини тасвири йўқлиги ва ҳ.к.) эга эмаслар. Масалан, 300 та га яқин картограммалардан (Россиянинг маъмурий туманлар бўйича катаксимон бўлиниш контурлари) иборат “*Атроф муҳит ва Россия аҳолисини соғломлаштириш атласи*” (1995).

Илмий маълумотнома атласлардан энг машҳури *собиқ Иттифоқнинг қишлоқ хўжалиги атласи* (1960) ва *Дунё халқлари атласидир* (1964). Қишлоқ хўжалиги мавзуси ҳудудлар даражасида ҳам ривожланди, 1989 йили Якутия АССР қишлоқ хўжалик атласи нашрдан чиқди.

Қишлоқ хўжалиги атласлари – катта бичим ва ҳажмдадир: У– 310 бет (400 та карта), *Якутия АССР атласида* 115 бет (120 та карта). Бу комплекс мавзули атласлар қишлоқ хўжалигини умумий ҳолатини тасвирлаб, қишлоқ хўжалигини деҳқончилик ва чорвачилик соҳаларининг ҳар ҳил йўналишлари учун батафсил маълумотлар берувчи карталар мажмуидан иборат. Карталарнинг алоҳида тасвири табиий ва ижтимоий-иқтисодий қишлоқ хўжалиги ривожланиш омиллари, шунингдек, маҳсулдорлиги муҳимдир (қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми, маблағи). Атласлар аналитик ва синтетик карталардан, шунингдек бир қатор параметрларга кўра баҳоланиш карталаридан иборат бўладилар.

Дунё халқлари атласи (1964) тегишли ва ўхшаши йўқлиги туфайли ўзига хосдир. Бу 180 бетли (80та карта) дунё, материклар, Иттифоқ ва ҳудудлар карталаридан иборат китоб фоматидаги атласдир. Атлас ҳодиса, воқеа ва жараёнларни (халқларни тил оиласи ва гуруҳига кўра таснифи) картага олишда бир ҳил муносабат, шунингдек картографик тасвирлаш усулининг (муайян ҳудуд аҳолисини этник таркибини мураккаблигини чизиқли картограмма усулида) ягоналиги билан ажралиб туради.

Илмий маълумотнома атласлар асосида кенг фойдаланишга мўлжалланган бир қатор атласлар нашр қилинди. Умумгеографик атласлардан – *Иттифоқ атласи*, 1947; *Дунё атласи*, 1954 ва *Россиянинг географик атласи*, 1998, комплекс атласлардан – *Иттифоқ атласи*, 1985 й.

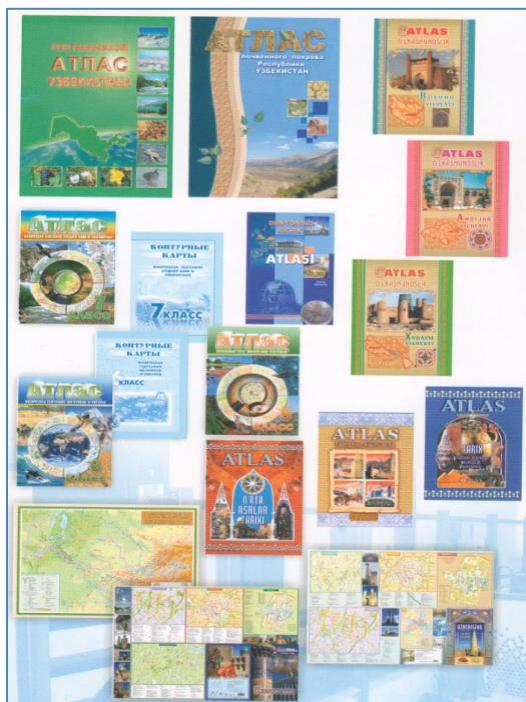
Иттифоқнинг комплекс (мижмуали) атласлари – анча машҳур нашрлардандир. У катта китоб бичимида, тўлиқ ва турли карталар тўплами, табиий ва ижтимоий-иқтисодий карталардан иборат. 1985 йили нашр этилган *Иттифоқ атласи* кириш қисми 16 бет, умумгеографик карталар бўлими – 59 бет (41 та карта), табиий карталар бўлими – 36 бет (42 та карта), ижтимоий-иқтисодий 56 бет (70 карта), маълумотлар ва географик номлар кўрсаткичидан иборат.

“*Географик каишфиётлар ва тадқиқотлар атласи*” (1959) ва “*Иттифоқ хўжалиги ва маъданияти ривожланиши*” (1967). тарғибот қилиш, тарбиявий ва маданий ишларни юритишда аҳамиятли атласлардир. Биринчи атлас маълумотнома шаклида бўлиб, деярли 100 бет тарихий карталардан иборат, кўпчилиги биринчи марта нашрдан чиққан. “*Иттифоқ хўжалиги ва маъданияти ривожланиши*” табиий ресурсларни қисқача таърифлаб, асосан давлат саноатлашуви, маданий-тарғибот ютуқларига бағишланган.

Ўқув картографиясини ривож. XX аср давомида ўқув картографиясининг ривож бир текисда ўтди. 1937 йилдан собиқ Иттифоқда ўқув йиллари бўйича мактаб атласлари чиқарила бошланди. Бу доимий қўлланмалар XIX аср охири XX аср бошиларида нашр қилинган турли-туман атласларини ўзгартирди. Ҳозирги кунда мажбурий мактаб дарсликлари тўпламидан ташқари гимназия ва лицейлар учун мўлжалланган алтернатив қўлланмалар етарли миқдорда нашр қилинмоқда. Чет элларда атласларнинг асосан, ўсмирлар қизиқишига мўлжалланган қайта нашрлари рус тилида пайдо бўлди. Охирги Иттифоқ нашри “*Мактаб ўқувчисининг катта географик атласи*” бўлди, 2001 й. Атлас 144 бетдан иборат бўлиб, ўқувчининг географик таълим олиши учун карталарнинг тўлиқ тўплами берилган.

Ўрта мактаб ўқитувчиларга мўлжалланган атлас катта машҳурлик қозонди. 1954 йилдан бошлаб атлас доимий равишда янгиланиб, қайта нашр қилинади. У 240 бетли катта китоб бичимидадир, унга умумгеографик, табиий

ва ижтимоий-иқтисодий дунё карталари (ҳаммаси бўлиб 400 та карта, географик номлар кўрсаткичи) киритилган.



13-расм. Ўзбекистон ўқув атласлари

XX аср ўрталарида атлас картографиясида янги йўналиш — **шаҳарлар атласи** пайдо бўлди. Бундай атласлардан баъзилари ҳудудни комплекс таърифловчи топографик карталар тўпламидан иборат. Энг фундаменталлари:

“Лондон ва унинг атрофи” атласи (1960-1970), “Париж ва унинг атрофи” атласи (1967). Россияда китоб бичимидаги шаҳарлар комплекс тавсифига эга бўлган шаҳарлар атласлари гуруҳи чоп этилмоқда. Масалан, Иркутск атласи, 1987, Хабаровск, 1989, Тюмень, 1990, Новосибирск, 1993, Якутск, 1992, Владивосток, 1997 ва бошқалар. Ўзбекистон пойтахти Тошкент шаҳари атласи 1983 йилда чоп этилган.

Охирги ўн йилликда экологик мавзудаги атласлар кўп яратилмоқда. *Санкт-Петербург экологик атласи, 1992, Тольятти экологик атласи, 1996; Киров области экологик атласи, 1996; Мурманск области экологик атласи, 1999; Россиянинг Европа қисми, Белоруссия ва Украинанинг радиоактив ифлосланиш атласи, 1998* ва бошқа атласлар нашр қилиндилар. Ҳамма атласлар экология бўйича далилий қизиқарли маълумотлардан иборат бўлиб, кўпинча ҳодисаларни ўрганиш ва карталар яратиш усули методикаси келтирилган. 2009 йили *Россия давлатининг илмий маълумотнома экологик атласи* нашрдан чиқди.

Атлас картографиясида янги йўналиш **маҳаллий (регионал) атласлари** яратиш бўлди. Топографик масштабдаги: геологик қурилиш, тектоника, гидрологик ва муҳандислик геологияси хусусияти, қазиб олиш конлари ресурслари, геологик муҳит экологияси, кўмир олиш иқтисоди каби карталардан иборат *Канск-Ачинск кўмир ҳавзаси геологик саноат атласи* (2000), катта қизиқиш уйғотмоқда.

Россия давлатининг охириги фундаментал атласларидан икkitасини ажратилиб кўрсатсак бўлади: *“Россия географик атласи”* (1998) ва *“Ернинг табиати ва ресурслари”* атласи (1998).

Россия географик атласи (107 бет, 78 та карта, маълумотли жадваллар ва географик номлар кўрсаткичи) – умумгеографик атлас, кенг миқёсда фойдаланишга мўлжалланган катта китоб бичимидадир. Атлас 1:15 000 000 масштабдаги Россиянинг тўлиқ картаси, 1:7 500 000 – 1:2 500 000 масштабда асосий шаҳарларнинг планлари берилган карталардан иборат. Атласнинг ўзига хос хусусияти – қизиқарли табиий-географик ҳудудлар ёки аҳолиси зич ерлар бўйича топографик карталарнинг фрагментлари берилганлигидадир.

Россия атлас картографиясида ўзига хос ҳодиса илмий-маълумотнома *“Ернинг табиати ва ресурслари”* атласини яратилишидир. Бу қўшма иш сайёрамизни ўрганишдаги халқаро ва Россиядаги ютуқларни жамлади. Атласлар устида ишлаш учун Россиядаги энг яхши илмий-изланиш институтлари жалб қилинган. Фанлар Академияси География Институтини раҳбарлик қилган. Атлас инглиз тилида Австрияда нашрдан чиққан. Давлатимизда атлас кўп тарқалмаган, шунинг учун тўлиқроқ маълумот талаб этади.

“Ернинг табиати ва ресурслари” атласи (Resources and Environment World Atlas) – катта бичимлидир. Унинг икки жилди битта папкага бирлаштирилган. Иккинчи жилди охирида рус тилидаги сарлавҳа ва изоҳлар келтирилган.

Атлас тўрт бўлимдан иборат: Ер ва Коинот; Географик қобик эволюцияси; Географик қобик қурилиши ва ресурслари; Географик қобик ўзгаришининг антропоген омиллари. Бўлимлар тузилиши бир хил – карталар,

матнлар, схема ва жадваллар, аэрокосмик фотосуратлар. “Ер ва коинот” бўлим Олам картаси, Марс худуди картаси, Венера фотокартаси ва 11 та космик суратдан ташкил топган тўпламдан иборат.

“Географик қобик эволюцияси” бўлими 38 та карта ва 15 та космик суратдан, шунингдек географик қобикнинг турли географик даврлардаги асосий қисмларининг ривожланиши тўлиқ схемаларидан иборат. Географик зоналар ҳолатини қайта қуриш; температура, намлик каби хусусиятларга кўра турли даврларга ажратиш карталари асосий эътиборни тортади. Биринчи марта атласга антропогенез ва инсонни жойлашуви, қадимий инсон муҳити карталари киритилган.

Атласнинг асоси “Географик қобик қурилиши ва ресурслари” (147 та карта, 43 та космик сурат) бўлими саналади. Ресурс тури ва экология йўналишдаги карталар тўплами Ер гидросфераси, атмосфераси ва биосферасини тўлиқ очиқ беришган. Кўпчилик карталар умуман оригинал мазмунга эга, масалан, ер қобиғи дифференциацияси факторлари, ернинг экологик ҳолати, ўрмон ва сув-ботқоқ ресурслари, сув режими турлари ва бошқ. Космик суратлар ҳодисанинг оддий иллюстрацияси эмас, у эволюция жараёни мазмунини тушунишга ёрдам беради, атмосфера ҳодисалари циркуляциясини акс эттиради, турли ҳодисалар боғлиқлигини кўрсатади. Унда “Дунё сув баланси ва сув айланишининг хўжалик бўғини” схемаси яққол келтирилган.

Тўртинчи бўлим “Географик қобик ўзгаришининг антропоген факторлари” (41 та карта, 52 та космик суратлар) кўп ҳодисаларни шаҳар агломерациялари ўсиши, демографик ривожланиш режими, турли тасвирдаги хўжалик фаолиятларини табиат ҳодисаларига таъсири, шунингдек, табиат комплексининг алоҳида элементлари ҳолати динамикаси кўрсатган. Бўлим умуман янги мавзудаги карталарга эга. Масалан, озиқланиш турлари, калорияли овқат, тиббий-географик ҳолат, касалликлар тарқалиш худуди.

Атлас ҳодисаларни баҳоланиш усулини ойдинлаштирувчи ва асосий карталарни яратиш методикасини очиб берувчи, методологик матн билан якунланади.

Бир мавзуга бағишланган атласлар – Дунёнинг табиий географик ва “Ернинг табиати ва ресурслари” атласларини қиёслаш атлас картографияси ривожланиш тенденциясини белгилайди. Хусусан:

- ◆ ерни алоҳида картага олишдан коинотдаги табиий жараёнларни картага олишга ўтиш;

- ◆ атласда табиий ҳодисаларни мувозанатда акс эттиришни инкор этиб, табиий жараёнларни динамикада картага олишга ўтиш;

- ◆ табиий жараёнлар ва ҳодисаларни жамият ҳаётидан ажратмаган ҳолда, табиатга антропологик таъсирини ҳисобга олиб кўриб чиқиш.

Қуйида Россияда ва Ўзбекистонда чоп этилган, ўзининг илмий ва методологик аҳамиятини сақлаб қолган, XX асрнинг асосий картографик асарлари рўйхати келтирилган.

Дунё атласлари

(Атласлар қайси тилда чоп этилган бўлса, номи ўша тилда берилмоқда)

***Рўйхатга илмий маълумотнома, махсус, кенг доирадаги
фойдаланувчиларга мўлжалланган атласлар киритилди***

1. Большой всемирный настольный Атлас Маркса. СПб., 1905, 1909, 1916.
2. Географический атлас //Под ред. Ю.М.Шокальского. Л., 1926.
3. Советский географический учебный атлас, М., ГУГК, 1936.
4. Большой советский атлас мира. М., НИИБСАМ. Т. I -1937; Т. II – 1940.
5. Атлас командира РККА. М., Генштаб РККА, 1938.
6. Атлас мира. Л., ГУГК, 1940.
7. Атлас Офицера. М., ВТУ, 1947.

8. Морской атлас. Л., Генштаб ВМФ, Т. I -1950; Т. II – 1953. Т. III – 1958.
9. Атлас мира (настольный). М., ГУГК, 1954.
10. Географический атлас для учителей средней школы. М., ГУГК, 1954 (в переиздании до 1985).
11. Атлас мира (карманный). М., ГУГК, 1954, 1963.
12. Атлас мира. М., Воениздат, 1958.
13. Атлас истории географических открытий и исследований. М., ГУГК, 1959.
14. Атлас мира (политический). М., ГУГК, 1959.
15. Атлас климатических карт общего содержания и парциального давления озона. М., Гидрометеиздат, 1960.
16. Атлас землетрясений. М., АН СССР, ГУГК, 1962.
17. Атлас теплового баланса земного шара. М., Гл. геоф. обс., 1963.
18. Физико-географический атлас мира. М., АН СССР, ГУГК, 1964.
19. Атлас народов мира. М., АН СССР, ГУГК, 1964.
20. Малый атлас мира. М., ГУГК, 1965, 1972.
21. Атлас Антарктики. М-Л., Ин-т Аркт. и Антаркт., ГУГК, 1966.
22. Учебный атлас мира. М., ГУГК, 1967.
23. Атлас мира (настольный). М., ГУГК, 1967, 1999.
24. Атлас Африки. М., ГУГК, 1968.
25. Атлас латинской Америки. М., ГУГК, 1968.
26. Агроклиматический атлас мира. М-Л., ГУГК, 1972.
27. Атлас Офицера. М., ВТУ, 1973., 1984.
28. Атлас океанов (5 томов). М-Л., Мин.обороны СССР, 1974-1982.
29. Атлас мирового водного баланса. Л., Гидрометеиздат, 1974.
30. Геолого-геофизический атлас Индийского океана. М., АН СССР, ГУГК, 1975.
31. Атлас Арктики. М-Л., Ин-т Аркт. и Антаркт., ГУГК, 1983.
32. Справочный атлас. М., ГУГК, 1986.

33. Малый атлас мира (политический). М., Роскартография, 1996.
34. Атлас снежно-ледовых ресурсов мира. М., РАН, Роскартография, 1997.
35. Arc Atlas "Our Earth" (Электронный атлас на CD-ROM). Redlans. ESPJ, Inc., 1997.
36. Атлас "Resources and Environment World Atlas". Т. I, II. Vienna. Ed. Hoelzel; Moscow, AS, 1998.
37. Большой географический атлас школьника. М., АСТ-ПРЕСС "Картография", 2000.

Собик Иттифок, Россия ҳамда регионлар атласлари

Рўйхатга илмий маълумотнома, махсус ва кенг доирадаги

фойдаланувчиларга мўлжалланган нашр қилинган атласлар киритилди

1. Сельскохозяйственный промысел в России. Пгр., Деп. земледелия, 1914.
2. Атлас Азиатской России. СПб., Переселенч. Упр., 1914.
3. Атлас Союза Советских Социалистических Республик. ЦИК СССР, 1923.
4. Атлас промышленности СССР (в 5 вып.). М-Л., ВСНХ, 1929-1931.
5. Карманный атлас СССР /Под ред. В.А.Каменецкого, А.А.Борзова, И.Г.Ермонского. М-Л., Всес.карт.трест, 1934, 1936.
6. Атлас энергетических ресурсов СССР. М-Л., НКТП, 1933-1935.
7. Атлас Московской области. М., Облпланкомиссия, 1933.
8. Промышленность на начало второй пятилетки. М-Л., НКТП, 1934.
9. Атлас Ленинградской области и Карельской АССР. Л., ЛГУ, ГУГК, 1934.
10. Атлас СССР. М., ГУГК, 1947.
11. Атлас максимальных снегозапасов Европ. части СССР. Л., ГГИ, 1946.
12. Атлас СССР. М., ГУГК, 1954, 1955.

13. Атлас гидрографических характеристик водосборных бассейнов Европ. части СССР. М.-Л., ГГИ, 1955.
14. Атлас сельского хозяйства СССР. М., Мин.сельс.хоз., ГУГК, 1960.
15. Климатический атлас СССР. М., ГУГМС, 1960-1962.
16. Атлас СССР (комплексный). М., ГУГК, 1962, 1969, 1985.
17. Атлас Иркутской области. М-Иркутск, МГУ, СОАН, ГУГК, 1962.
18. Атлас Коми АССР. М., ГУГК, 1964.
19. Атлас Псковской области. М., ГУГК, 1967.
20. Атлас Ленинградской области. Л., ЛГУ, ГУГК, 1967.
21. Атлас Сахалинской области. М., АН, ГУГК, 1967.
22. Атлас Забайкалья. М-Иркутск, СОАН, ГУГК, 1967.
23. Атлас развития хозяйства и культуры СССР. М., ГУГК, 1967.
24. Атлас торфяных ресурсов СССР. М., Мин. геол., АН, ГУГК, 1968.
25. Атлас сроков замерзания и вскрытия рек и водохранилищ. Л., ГГИ, 1970.
26. Атлас образования и развития Союза ССР. М., ГУГК, 1972,
27. Атлас гидрохимической характеристики местного стока Европ. части СССР. Л., Гидрометеиздат, 1972.
28. Атлас Тюменской области: в 2 т. М., МГУ, ГУГК, 1971-1976.
29. Атлас лесов СССР. М., ГЛХ, ГУГК, 1973.
30. Агроклиматический атлас характеристик ветра свободной атмосферы над территорией СССР. М., Гидрометеиздат, 1973.
31. Атлас геологических и геофизических карт СССР. М., ВСЕГЕИ, 1977-1982,
32. Атлас Алтайского края: в 2 т. М., МГУ, ГУГК, 1978-1980.
33. Атлас основных направлений экономического развития СССР в 11-й пятилетке. М., ГУГК, 1981.
34. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М., ВНИИЛР, ГУГК, 1983.

35. Географический атлас СССР (политико-административный). М., ГУГК, 1984.
36. Атлас ресурсов гидротермальных вод. М., ГУГК, 1985.
37. Справочный атлас СССР. М., ГУГК, 1986.
38. Атлас расчетных гидрологических карт и номограмм. Л., Гидрометеиздат, 1986.
39. Атлас сельского хозяйства Якутской АССР. Якут.ГУ, ГУГК, 1989.
40. Гидрохимический атлас СССР. М., ГУГК, 1990.
41. Атлас геолого-картографической изученности территории СССР. Л., Росгеол. фонд., 1991.
42. Экологический атлас Санкт-Петербурга. СПб., НПО «Мониторинг», 1992.
43. «Российская Федерация». Атлас (политико-административный). М., Роскартография, 1993, 1994.
44. Атлас Красноярского края и региона Хакасии. М., Роскартография, 1994.
45. Геологический атлас России. М., Роскомнедра, РАН и др., 1995.
46. Экологический атлас Кировской области. Киров, РАН, МГУ, 1996.
47. Атлас Байкала. М – Иркутск, СОРАН, ГУГК, 1997.
48. Географический атлас России. М., Роскартография, 1997, 1998.
49. Атлас Астраханской области. М., Роскартография, 1997.
50. Атлас радиоактивного загрязнения Европ. части России, Белоруссии и Украины. М., Росгидромед, РАН, ГУГК, 1998.

Ўзбекистон атласлари

1. Альбом сельскохозяйственных карт Республики Каракалпакстан и областей Узбекистана – Ташкент.: Госкомземгеодезкадастр, 2008.
2. Атлас Узбекистана. – М.: Изд. ГУГК, 1963.
3. Атлас Узбекистана. – М.: Изд. ГУГК, 1981.

4. Атлас Узбекистана. Часть первая. – Москва–Ташкент., Изд. ГУГК, 1981.
7. Атлас Узбекистана. Часть вторая. – Москва–Ташкент., Изд. ГУГК, 1985.
5. Ташкент. Географический атлас. – М.: Изд. ГУГК, 1983.
6. Атлас. Ташкент. – Ташкент., Госкомземгеодезкадастр, 2006.
7. Ўзбекистон Республикасининг ер ресурслари атласи. Биринчи нашр. «Ергеодезкадастр» Давлат Қўмитаси. – Тошкент.: 2001.
8. Ўзбекистоннинг этно-конфессионал атласи. «Ергеодезкадастр» Давлат Қўмитаси. – Тошкент.: 2005.
9. Ўзбекистон Республикасининг экологик атласи. – Тошкент., М.Улуғбек номидаги ЎзМУ босмахонаси, 2007.
10. Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламлари атласи. – Тошкент.: «Ергеодезкадастр» Давлат Қўмитаси, 2010.
11. Ўзбекистон географик атласи. – М.: «Драфа», 2000.
12. Атлас по экономической и социальной географии мира. 9 – класс. – Ташкент., Госкомземгеодезкадастр, 2010.
13. Атлас по экономической и социальной географии Узбекистана. 8-класс. – Ташкент., Госкомземгеодезкадастр, 2000.

3 БОБ

АТЛАСЛАРНИ ЯРАТИШ БЎЙИЧА ОРТТИРИЛГАН ТАЖРИБАЛАРНИ УМУМЛАШТИРИШ

Атласларга тизимли картографик асар сифатида ўлчови, мазмуни, тузилиши ва жиҳозланиши бўйича катта талаблар қўйилади. Атласларни яратиш усуллари география ва картографиянинг фан сифатида ривожланиши, табиат ва жамият ҳодисаларини тизимли акс эттиришни таъминловчи географик картография принципларини ишлаб чиқарилишига қараб секин-аста ривожланган.

Атласларни математик тузиш, табиий ва ижтимоий-иқтисодий карталар мавзуси, турли ҳодисаларни картографик усулда тасвирлаш масалаларига бағишланган бир қатор даврий адабиётлар мавжуд. Айниқса кенг ҳудудни тасвирлаш методикасига бағишланган нашрлар қимматлидир.

Географик картографияга оид ишларни умумлаштирувчи тўпламлар кўп эмас, атлас яратиш назарияси ва амалиётига бағишланганлари эса жуда камдир. Бунда аниқ **изланишлар турли муаммоларга бағишланган, бир-бирини такрорламай, атласларни яратиш тажрибасини умумлаштириш масаласини биргаликда кўриб чиқадилар [-----].**

Атласлар яратишдаги асосий давр XX асрга тегишли, изланишлардир. Асосан XX асрнинг 60-80 йилларига тўғри келади. Лекин, улар долзарблигини йўқотмай, аксинча, замонавий компьютер технологияларидан фойдаланиб атлас яратишнинг янги техник имкониятларнинг янада, юқори поғанасига чиқиб олдилар.

Умумлаштириш ишлари атлас яратишнинг асосий назарий принципларини яратиш ва атлас карталарини бир-бири билан мослаштириш бўйича мақсадга мувофиқ тавсиялар берди. Бир-бирини такрорламай, бир йўналишдаги бу илмий ишлар атлас картографиясига асос солди.

Бу маънода атлас картографиясининг умумлаштириш ишлари (тўпламлари) ўзининг илмий-ўқув аҳамиятини ҳам сақлаб қолди, чунки улар атлас картографияси пайдо бўлиши босқичлари билан танишиш, нашрдан чиққан атласларни таҳлилий қиёслаш, ҳамда муайян амалий иш билан танишиш имконини берди. Шунинг учун умумлаштириш тўпламлари мазмунига алоҳида қараш жоиздир.

Атлас картографияси атласлар яратиш жараёнини баёни ва ривожланишининг хронологик-тарихий таърифларидан иборат. Антик давр, феодализм, капитализм ва социализм босқичлари атласларининг хусусиятлари ўрганилди. Изланишнинг қимматлилиги асарни тўлиқ таърифлаш, унинг ўз давридаги ва замонавий босқичдаги аҳамиятини баҳолашдадир. Йирик картографик асарлар ва иккинчи даражадаги (пландаги) асарларни ўз чига олган атласлар рўйхати тузилган.

Россия картографиясининг шакилланиши алоҳида қизиқиш уйғотади. С.У.Ремезов, И.К.Кирилов, И.Н.Делиль, Эйлер, Н.Красильников ва уларнинг сафдошларини атлас яратишдаги ишлари мазмуни ва аҳамияти очилди. Бу йўналишда Россия Фанлар академияси география департаменти, Ҳарбий топография Корпуси фаолиятлари тўлиқ очиб берилган, Россиянинг умумий чегараларини ўрнатиш аҳамияти, атлас яратиш учун статистик маълумотларни йиғилган.

Умумлаштириш тўпламида XIX аср – XX аср биринчи ярмидаги ватанимиз ва чет эл атласлари мундарижаси ҳар бир атласнинг яратилиши ва унинг устида олиб борилиган ишлар тарихи баён қилинган. Буларнинг ҳаммаси атлас яратишнинг умумтарихий илдизларини, шунингдек Россия ва давлатимиз атлас картографияси ривожини хусусиятларини кузатишга имкон беради.

Рус ва чет эл қўлёзма атласлари, қадимий қайта нашр қилинган атласлар ва босма нашрли географик атласларнинг тўлиқ рўйхати мустақил қимматга эга. Рус картографияси учун 170 та атлас ҳақида, чет эл учун 230 та атлас ҳақида маълумотлар келтирилган.

Умумгеографик атласларни яратиш тарихи асрлар билан ўлчанади. Бироқ, амалий томондан уларни тайёрлаш тажрибаси умумлаштирилиб, “Маълумот берувчи умумгеографик атласларни нашрга тайёрлашда муҳаррирлик ишлари” асар, атлас картографиясидаги ягона илмий изланиш ишлари бирлаштирилган асарлардан биридир. Марказий геодезия, картография ва аэрофотосъемка илмий текшириш институтида (ЦНИИГАиК) дунё атласлари ҳар томонлама, жуда чуқур таҳлил қилиниб, Россия атласларидан – А.Ф.Маркснинг Катта бутундунё стол атласи; Дунё атласи, 1954; собиқ Иттифоқ атласи, 1954; чет эл атласларидан – инглизча «Таймс» газетаси нашрга чиқарадиган Дунёнинг кузатув атласи; немисча Анде ва Штиллер дунё атласлари; итальянча Турин-Клуб; инглизча Англия ва Уэльс атласлари кўриб чиқилди.

Атласлар таҳлили катта миқдордаги аниқ иллюстрация маълумотлари (атлас ўлчамлари, масштаблари, проекциялари, тузилишлари, атлас карталарини турли умумгеографик мазмундаги элементлар билан бойитилгани жадваллари) билан берилган.

Марказий геодезия, картография ва аэрофотосъемка илмий текшириш институтида (ЦНИИГАиК) умумгеографик атласларни яратиш назарий принциплари асосланган ва амалий тавсиялар берилган деб аниқ айтиш мумкин. Ҳозирги кунда бундай атласлар яратилиши назарияси ва амалиёти ривожланган, бироқ умумий ҳолатлар ўзгармасдан қолмоқда.

Асосий ҳолатлар қуйидагилар:

◆ умумгеографик атласларни яратишда муҳаррирлик ишларини кўргазмали, барча атлас карталари муҳаррирлари билан биргаликда олиб бориш керак. Бу атлас карталари бир бирига мос тушишини таъминлаш гаровидир. Муҳаррирлик ишларини ташкил қилиш, муҳаррирлик кенгаши, атлас карталарининг алоҳида муҳаррирлари ишларини кўриб чиқишни тақазо қилади. Ҳар бир ташкилий бўлим атлас яралишида ўз мажбуриятларига эга, уларни ўз вазифалари ва масъулиятлари бор. Умумий ютуқни муҳаррирлик гуруҳлари ишни келишиб биргаликда ишлаши таъминлайди;

◆ муҳаррирлик гуруҳи қуйидаги нашр ҳужжатларини таёрлайди: атлас дастури, бўлимларнинг дастури, алоҳида карталар дастури; дастурий ҳужжатлар берилиши унификацияланган бўлиши мумкин (ёзувларни ёзилиш схемалари келтирилган бўлиши мумкин);

◆ муҳаррирлик гуруҳи ичида ишларни келишиб биргаликда олиб бориш учун муайян тартиб ўрнатилган бўлиши мумкин;

◆ умумгеографик атласларда карталарни жойлаштиришнинг асосий хусусиятлари – умумийдан хусусийгача. Одатда – дунё карталаридан материклар, алоҳида ҳудудлар ва давлатлар ҳамда “ўз юрти” бўлими картасигача борилади. Бу умумгеографик карталарни бирлаштиради. Бироқ тўлиқ унификация мумкин эмас, чунки у мақсадга мувофиқ эмас, хусусий ҳолларда ҳудудий ва табиий муҳит, иқтисодий ва сиёсий алоқалар эътиборга олинади. Европа атласларида дунё картасидан сўнг Европа картаси, осиё атласларида – Осиё картаси ва ҳоказо;

◆ бўлимларнинг салмоғи ва бир бирига муносабати ҳар қил бўлиши мумкин. Улар турли ҳудудлар ўрганилиши, давлатлар – муҳаррирларнинг алоҳида ҳудудларга қизиқишини акс эттирадилар (Ватанимиз Дунё картасида Европа 30%, Осиё – 28%, юртимиз – 9%; Маркс атласида – мос равишда 43%, 11%, 22%; “Таймс” атласида – Европа 35%, Англия 9%; Штиллер атласида – Европа 50%, Германия 9%);

◆ атлас карталарини тузишда асосий масала карталар ўқилишини сақлаб қолган ҳолда, турли элементлар орқали оптимал карталар сонини аниқлашдир. Марказий геодезия, картография ва аэрофотосъёмка илмий текшириш институтида (ЦНИИГАиК) топографик карталар (собик Иттифоқни – 1:300 000 картаси билан қиёслаб, бошқа давлатларни – масштаби ўхшаш карталар билан) билан қиёслаб атлас карталари сонини аниқлаш бўйича тажриба ишлари амалга оширилди. Ўртача “классик” ҳолат ўрнатилди бунга кўра: атлас карталарида барча йирик дарёлар кўрсатилади бундан ташқари, 30 % гача ўртача дарёлар, 10 % гача кичик дарёлар; барча шаҳарлар, қишлоқ турар

жойлари аҳамиятига кўра – 30 дан 2 % гача; асосий аҳоли пунктларини бирлаштирувчи асосий йўллар кўрсатилади;

♦ алоҳида элементларнинг генерализация қилиш хусусиятларининг миқдорини кўрсатилиши мақсадга мувофиқ. Бунинг учун алоҳида элементларни танлаш – карта масштабида см² да аҳоли пунктлари миқдори, см ларда дарё танлови нормаси ўрнатилади. Карта масштабида аҳоли пунктлари учун 1 а.п./см² дан 3,6 а.п./см² гача, дарёлар учун 0.5 см дан 1.5 см гача норма берилади. Улар ҳозиргача умумгеографик атласларни яратишда регламент бўлиб қолганлар;

♦ географик объектларнинг номини ёзиб чиқиш карта мазмунини англашни камайтиради. Дунё атласлари таҳлили шуни кўрсатдики, баландлиги кичик ва қалинлиги (йўғонлиги) ингичка бўлган шрифтлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ;

♦ дунё атласларида шартли белгилар сифатида атласи чоп этилган давлатларнинг топографик шартли белгиларидан фойдаланилади. Асосий фарқ шартли белгилар ўлчамидадир. Аҳоли пунктларини тасвирлаганда: атласларнинг бир қисми контур шартли белгилардан ва пунсонлардан, лекин кўпчилик вақтларда фақат пунсонлардан фойдаланади - бу муҳимдир. Сифат ва миқдор кўрсаткичларини ифодалаш ҳар хил усулларни қўллаш йўли билан олиб борилади: Масалан, пунсонлар ўлчами ва расми, аҳоли пунктлар номи шрифти ўлчами ва расми, турли хилдаги белгилар усуллари ва ҳоказо. Унификацияси йўқ атласларни қиёслаш қийин;

♦ кўп ҳолларда релъефни тасвирлаш учун гипсометрик ранглар шкаласи билан горизонталлар тизимидан фойдаланилади, чет эл атласларида камдан-кам ҳолларда релъефнинг тик тасвирларини тасвирлаш учун бадий штрихдан фойдаланилади;

♦ дунё атласлари таҳлили (анализи) географик ўхшашликка эришиш учун (масалан, қирғоқ чизиғи ва дарё ўзанлари пунсонлари ҳолати) шартли белгиларни бир оз жойидан суришга ва параметрларини ўрнатишга имкон берилади.

Материклар картаси учун гипсометрик шкалаларни қўллаш, рельефга мосларини топиш алоҳида қизиқиш уйғотади. Бу борада, Россия ва бошқа давлатлар атласлари карталари ўрганилди:

1. Атлас мира, 1954.
2. Атлас мира, 1967.
3. ФГАМ, 1964.
4. Gran Atlas Aduilar. Madrid, 1969-1970.
5. Encyclopedia Britannica World Atlas. L., 1944.
6. Haack Weltatlas. Leipzig, 1972.
7. Der Drosse Bertelsmann Weltatlas. Gutersloh. 1963.
8. Atlante Internazionale de Touring Club Italiano. Milano, 1968.
9. Atlante Geografico Universale. Milano, 1968.

1-6 жадвалларда материклар гипсометрик карталарида рельеф кесишиш шкалалари келтирилган.

1- жадвал

Осиё гипсометрик карталарида рельефнинг кесим шкалалари

Атласлар Кесишув м.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8000	---	---	---						
7000	---	---	---	---					
6000	---	---	---	---				---	---
5000	---	---	---	---	---	---	---	---	---
4000	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3000	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2000	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1000	---	---	---	---	---	---	---	---	---
500	---	---	---	---	---	---	---	---	---
200	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Масштаб, млн	1:25	1:25	1:25	1:20	1:40	1:15	1:15	1:40	1:25

2- жадвал

Европа гипсометрик карталарида релъефнинг кесим шкалалари

Атласлар Кесишув, м	1	2	3	4	5	6	8	9
5000								
4000								
3000								
2000								
1000								
500								
200								
0								
Масштаб, млн	1:10	1:10	1:10	1:10	1:17	1:15	1:20	1:12

Изоҳ. “7” рақамли атлас ишланмаган.

3- жадвал

Шимолий Америка гипсометрик карталарида релъефнинг кесим шкалалари

Атласлар Кесишув, м	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6000									
5000									
4000									
3000									
2000									
1000									
500									
200									
0									
Масштаб, млн	1:20	1:20	1:20	1:20	1:30	1:15	1:15	1:30	1:30

4- жадвал

**Жанубий Америка гипсометрик карталарида рельефнинг кесим
шкалалари**

Атласлар Кесишув, м	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7000	---		---						
6000	=====							=====	
5000	=====				=====		=====		=====
4000	=====					=====			=====
3000	=====					=====			=====
2000	=====								
1000	=====								
500	=====				=====				
200	=====					=====			
0	=====					=====			
Масштаб, млн	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:15	1:15	1:30	1:30

5- жадвал

Австралия гипсометрик карталарида рельефнинг кесим шкалалари

Атласлар Кесишув, м	1	2	3	4	6	7	8	9
5000	-----	-----	-----					
4000	=====						=====	
3000	=====				=====			
2000	=====							
1000	=====			-----				
500	=====							
200	=====							
0	=====							
Масштаб, млн	1:20	1:20	1:25	1:10	1:15	1:15	1:30	1:30

Изоҳ. “5” рақамли атлас ишланмаган.

Африка гипсометрик карталарида рельефнинг кесим шкалалари

Атласлар Кесишув, м	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5000									
4000									
3000									
2000									
1000									
500									
200									
0									
Масштаб, млн	1:20	1:20	1:20	1:20	1:30	1:15	1:15	1:30	1:30

Шартли белгилар:

Изогипс - бўйлиш чегараси;



Яшил ва оч сариқ ранглар изогипс чегараси



Изогипслар ранг чегараси саналмайди



Атласлар рўйхатга кўра рақамланган.

Шкалаларни қиёслаш горизонтални 200 м, баландликни 500 м; тоғли худудларни – 1000 м; баланд тоғлар учун 1000 м белгилаш анъанага кирганини кўрсатади.

“Дунё атласлари” таҳлилида Россия атласларидан – Атлас Мира ва БСАМ дан фойдаланилган экан, маълум маънода умумгеографик атласларни илмий-маълумотнома берувчи турини яратишда халқаро шартлар умумлаштирилган дейиш мумкин. Табиийки, улар аниқлашган ва атласлар устида кейинги ишларда, хусусан Россия атласлари қайта нашр қилинишида ойдинлик топган. Бироқ, бу иш кейинги адабиётларда ойдинликка эришмади.

Умумгеографик атласлар картографияси бўйича илмий изланишларни **ҳарбий картографлар** давом эттирдилар. Бу ишлар методик характерга эга

бўлиб, махсус умумгеографик атлас – “Атлас Офицера” учун ёзилган. Бироқ у умумназарий хулосалар қилишга, шунингдек, атласларда карталарни бир - бирига мос тушушини таъминловчи, қуйидаги баъзи амалий усулларни кўрсатишга имкон беради:

1. Ҳарбий картографлар умумгеографик атласларнинг янги турини тавсия қилдилар: умумгеографик карталар гуруҳи (атлас ҳажмининг 90% га яқини) олий қўмондонлик тартибига кўра ҳудудни ўрганиш мақсадида мавзули карталарининг чекланган тўпламини ўз ичига олади. Булардан ташқари атлас тўлиқ ҳарбий-тарихий бўлим билан тугатилади. Бундай атласни умумгеографик атласдан мавзули атласга ўтиш дейиш мумкин. Фуқаролар тажрибасида бу турдаги атласларга ҳам талаб бўлди. Шунинг учун бир қатор турли пропорциялардаги (масалан, Иттифоқ атласи ва бошқалар) умумгеографик ва мавзули атласлар чоп этилган.

Бунда атласларни нашр қилишда ҳарбий картографлар “дунё атласларининг” қуйидаги асосий хусусиятини сақлаб қолишди:

- ◆ маълумотни умумийдан хусусийга томон кетма-кетликда жойлаштиришни;
- ◆ атлас карталарининг илмий-маълумот беришдаги мазмунини;
- ◆ карталарда топографик карталар шартли белгиларини сақлаб қолишни.

2. Ҳарбий картографлар умумгеографик карталар мазмунини асослашга катта ҳисса қўшдилар. ЦНИИГАиК илмий ва амалий хулосаларини жамлаб унга кўрсатма кўринишини бердилар.

Бунда асосан барча карта элементларининг генерализация нормасини белгилашнинг географик усулини аниқлаш керак. Масалан, ҳудудни сув билан умумий таъминлашга кўра дарёларни танлаш; ландшафт ҳосил қилиш ролига кўра ёпиқ сув ҳавзалаларини танлаш, ҳудудда яшовчи аҳоли қамровига кўра аҳоли пунктларини танлаш, транспорт йўллари ривожланганлигига кўра, ҳудудни ривожлантириш ва у ерда яшаш учун йўللарни аҳамиятига кўра танлови таклиф қилинди.

3. Генерализация қилишда географик омилларни ҳисобга олиш катта назарий аҳамиятга эга. У генерализациянинг механик усулидан (ҳудуднинг географик хусусиятига қарамай генерализациянинг умумий нормалари) мавзуга кўра генерализацияга ўтишга имкон беради. Бунда генерализациянинг қуйидаги миқдорий хусусиятлари сақланиб қолинади. 1. Аҳоли зичлиги турлича ҳудудлар учун миқдор кўрсаткичлари нормаси танловини ишлаб чиқиш. 2. Ҳудуд хусусиятига кўра картадаги бошқа элементлар танлов нормаларини ўзгартиш ҳолатларини сақлаш.

4. Ҳарбий картографларнинг умумгеографик карталар мазмуни бўйича изланишлари, хусусан шрифтларнинг ўрганилганлиги жуда муҳимдир. Улар картанинг ҳар дм^2 тида 300 та элементни ифодалаш имкониятини беради. Турли объектлар (аҳоли пунктлари, дарёлар ва бошқ.) учун турли рангли шрифтлардан фойдаланиш ва ёзувларни жойлаштиришнинг муайян қонунига риоя қилиш умумгеографик картанинг ўқилишини сақланиб қолади. Умумгеографик карталарни генерализация қилишнинг кўп ҳолатлари классик бўлиб қолди ва ҳозирги кунда атласларни яратишда улардан кенг фойдаланилмоқда.

Умумгеографик атласларни яратиш тажрибасида мақсадга мувофиқ меҳнатни ташкил қилиш ишлари бошланди, у алоҳида карталарни маносини бир бирига мос тушиши ва атласлардаги ягоналикни сақлаб қолишга мўлжалланган. Улар ҳарбий картографлар томонидан кетма-кет жорий қилинган.

Атласлар яратиш қуйидаги уч босқичга ажратилди:

1. **Тайёрлов** (атлас дастурини ишлаб чиқиш, атлас варақлари тузилиши усуллари яратиш ва атлас макетини тайёрлаш; манбаларни тўплаш);

2. **Тузилиши** (карталар оригиналини тузиш ва тузатиш, карталар оригиналини муҳаррирлар кенгашида кўриб чиқиши ва тасдиқланиши);

3. **Босиб чиқариш** (карталар нашр оригиналини яратиш ва техник таҳрир қилиш, нашр тасвирларини тайёрлаш, тираж сифатини текшириш).

Атлас карталари маъносини бир бирига мос тушиши учун картографик асар устида узоқ иш олиб борган ҳарбий картографлар, оддий муҳаррирликдан ташқари “оператив навбатчилик” усуллари тавсия қилдилар. У карта тузиш манбаларининг, таҳлили ва рўйхатга олинган маълумотларига таалуқли:

- ◆ барча географик объектларни карталарда қайси масштабда эканлигини кўрсатган ҳолда рўйхатини тузиш;

- ◆ маълум ҳудудлар учун (атлас карталари рўйхатига мос ҳолда) картографик манбаларнинг “йиғма схемаси” ни яратиш, карта тузиш ишларида фойдаланилган манбаларни белгилаган ҳолда;

- ◆ адабий-маълумот берувчи манбалардан фойдаланилиши белгиланган жадвал тасвирида тизимлаштириш;

- ◆ маълумот берувчи темир йўллар, автомобиль йўллари, сув йўлларининг схемасини маълум масштабларда картага туширилганлик белгилари билан яратиш.

Ҳарбий картографлар атласнинг *нашр қилиш иши босқичларини* яхши ва яққол ёритишган. Атласлар тайёрлашнинг сўнгги босқичида меҳнатни ташкил қилиш хусусиятлари масалалари, техник жараёнлар тафсилотлари кўриб чиқилган. Штрихли ва рангли нашр оригиналларига бўлган талабларни, айниқса муқовалаш ишларини кўрсатиб берганлар. Табиийки, технологик жараёнлар ичида муҳаррирлик (мазмун ва техник) назорати ва карталарни корректура қилишга вақт ажратилган. Амалий тавсия сифатида атлас чиқариш босқичида ишларни ташкиллаштиришни енгиллатувчи “Картографик ва карта нашр ишлари давомийлигининг технологик схемаси ва графиги”ни, “Иш бажарилишининг кунлик графиги” ва бошқа назорат ҳужжатларини тузиш тавсия қилинган.

Умумгеографик атласларнинг маълумотнома атлас сифатидаги аҳамияти алоҳида географик объектлар бўйича қўшимча маълумот бериш орқали ошади. Ҳарбий картографлар умумгеографик атласларга, алоҳида китоб тасвиридаги матнли иловани тақдим қилишди. Бу иловадаги маълумотдар хилма-хил бўлиб, ҳажми 300 бетни ташкил қилади. Маълумотнома жадваллар Ер, материк ва

океанлар, йирик географик объектлар (табiiй ва ижтимоий-географик) ҳақида умумий маълумот беради. Улар дунё давлатлари ҳақидаги қисқа маълумотларга эга.

Изоҳга киритилган географик номлар кўрсаткичларини тайёрлашнинг методик усули алоҳида эътиборга лойиқ. Улар кўрсаткичларни тузиш хусусияти (масалан, катта ҳудудга объектни жойлаштириш, турли объектларни, объектларнинг иккинчи номларини бир хил номлаш ва ҳоказо) каби номлар транскрипциясини ва уларни тизимда келтииш принципларга тегишлидир.

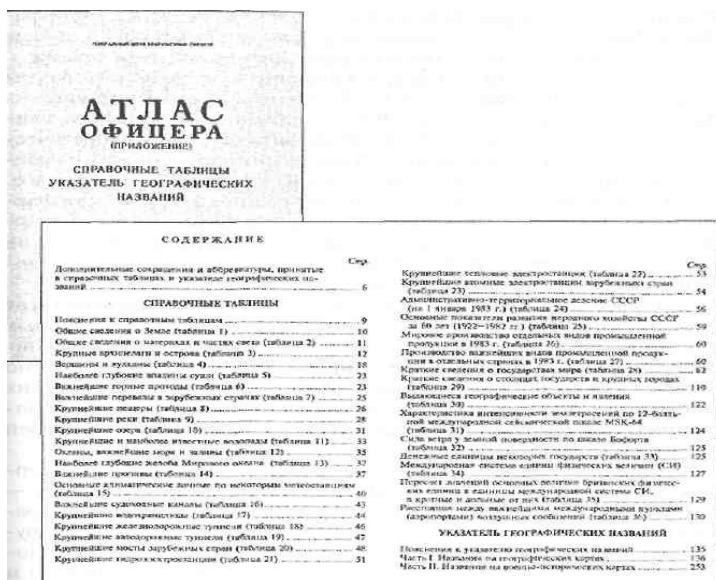
Умумгеографик атласлар яратиш назарияси ва тажрибаси хулосаларини умумлаштрадиган бўлсак:

- ◆ атласни ишлаб чиқишда картанинг маъносининг оптимал юкламаси бўйича илмий-экспериментал масалаларни ишлаб чиқиш керак;
- ◆ атлас устида биргаликда ишлашнинг асосланган меҳнат уюшмаларини тузиш ва мажбуриятларини аниқ ажратиш лозим;
- ◆ атлас яратилишининг барча босқичларида, атлас карталари бирига мос тушиши учун алоҳида карталар ва атласнинг умумий тахририни кўриб чиқиш лозим.

Мавзули атласларни яратиш (комплекс атласларнинг мавзусига оид бўлими) деярли барча Ер ва жамият ҳаёти билан шуғулланадиган фанларнинг масаласи саналади. Соҳавий картага олиш принцип ва методлари – геологик, иқлим ва бошқа – атлас яратиш муаммосига қарамай, мустақил ишланган. Бироқ, табиийки, бу соҳалар мавзули атласлар таркибга киритилган. Бу ижобий томонларга эга, чунки атлас карталарини яратишда ишлаб чиқилган, илмий ва амалий синовни босиб ўтган методлардан фойдаланиш мумкин. Бироқ бу асосий қийинчиликларни туғдиради, чунки асосий мавзуга оид карта яратиш принципи – карталар мос келиши – соҳавий карталарнинг мос тушмаган методларини қўллашда қийинлашади.

Умумгеографик атласлар яратишга нисбатан мавзули атласлар яратишни ривожланиш тарихи қисқа. Асосий атласлар XX асрнинг иккинчи ярмида яратилган. Бундай атласларга бўлган илмий ва амалий талаб уларни кўплаб тайёрлашга олиб келди. Атласлар мавзуси ва картографик тузилиш усуллари хилма-хил бўлди. Натижада мавзуга оид атласлар қўшма таҳлили (анализи)

мавжуд қийинчиликлар билан амалга оширилди.



14-расм. Офицерлар

атласи мазмуни ва титул варағи

Турли мавзудаги атлас

карталарини тузишдаги алоҳида

масалаларга бағишланган даврий адабиётлар жуда кўп. Атлас устида ишлаш борасида тажрибаларини умумлаштирувчи тўпламлар жуда камдир. Бирок айнан улар атласларда мавзули карталарнинг бир-бири билан мослаштириш ва келиштиришнинг асосий назарий масалаларини тушинишни ва мавзуга оид карталарни бирлаштириш усуллари кўрсатишга имкон берадилар.

Далилий маълумотлар янгилалиши лозим бўлсада (XX асрнинг 60-70 йй. ишлари), мавзуга оид карталарни тузишнинг умумий ҳолати ўзгармади, изланишларнинг ўзи эса методик ва амалий аҳамиятини йўқотмади.

Мавзули атласларни яратишга қизиқиш дунёнинг ҳамма давлатларида кузатилди. Иккинчи жаҳон уруши сўнггида дунё чегарасига боғлиқ равишда, кўпгина сиёсий, иқтисодий ва ҳўжалик ишларини ечишда атласларга талаб ошганда ҳам шундай бўлганди. Улар орасида табиий ресурсларни ҳисобга олиш ва ҳар томонлама давлатини билиш масалалари асосий аҳамиятга эга эди.

Атлас картографиясининг мавзули атласлар яратишнинг чет эл тажрибасини ўрганиш билан иккита жамоа – МГКваАИТИ ва МДУ география факультети параллел равишда шуғулланди ва бу ишга бошқа ташкилотларни

ҳам жалб қилди. “Чет эл маълумот берувчи атласларида табиий карталар (давлатлар ва ҳудудлар)”, “Миллий атласлар” изланиш ишлари, тарих, анализ, мукаммаллаштириш ва унификация методлари бир-бирини такрорламасдан, бир-бирини ўзаро тўлдиради. Иш ҳолати ва хулосалари халқаро географик конгресслар мажлисларида кўриб чиқилди.

МГК ва АИТИ ўз изланишлари учун турли мақсад ва мазмундаги 25 та чет эл атласларини танлади. Улар орасида Франция ва Швеция миллий атласи, Италия табиий-иқтисодий атласи, АҚШ қишлоқ хўжалиги атласи, Австралия ресурслари атласи, Австрия ва Германия ҳудудларининг бир қатор атласлари ва алоҳида ўлкашунослик атласлари бор.

Изланиш мақсади – табиатнинг алоҳида қисмларини атласларда акс эттириш ва миллий хусусиятини кўрсатиш. Картографик асарлар таҳлили (бўлимлар структураси, масштаби ва тузилиши, карталарнинг географик асоси, турли мавзудаги карталар мазмуни) тўлиқ амалга оширилди. Бироқ изланишнинг асосий ютуғи барча атласларда мавзуга оид карталар мазмунини таърифлашдадир. Бу эса чет эл мавзули атлас картографиясининг ҳолати ҳақида бир қатор хулосалар чиқаришга имкон беради.

◆ кўпчилик чет эл атласларида табиий карталар тўплами тўлиқ эмас. Нисбатан катта ҳажмга эга бўлган бўлимлар: геология, иқлим ва ўсимлик бўлимлари карталаридир. Кўпчилик атласларда гипсометрик карта мавжуд. Бир қатор атласларда ер қатлами, гидрология, геоморфология карталари йўқ. Геофизика, зоогеография ва табиий-географик районлаштириш карталари жуда кам;

◆ бир мавзудаги карталар мазмуни унификациялашмаган. Айниқса, тектоник, геоморфологик, ер қатлами карталари хилма-хилдир;

◆ табиий карталарининг энг йирик ва ягона тасвирдаги бўлими иқлим каталаридир;

◆ барча гипсометрик карталарда ҳудуд баландлиги ошишига қараб, интервали секин-аста йириклашган, бурилиш шкаласидан фойдаланилган. Бироқ интерваллар ўлчами, асосийси рельеф формасини горизонталлар тизими

орқали чизиш хилма-хилдир (катта умумий тасвирлардан рельефнинг асосий хуссиятини ажратишга тўсқинлик қилувчи алоҳида қисмлар тасвиригача);

◆ атлас карталарида ер қатлами классификацияси хилма-хилдир булар: генетик, ер қатламининг механик таркибига кўра, ер қатлами ҳосил қилувчи механик ёки петрографик таркиби бўйича, ер қатлами горизонталларини акс эттириш даражасига кўра;

◆ ўсимлик карталарида замонавий ўсимлик қатламида флора хилма-хиллиги устундир. Ўсимлик қатлами тикланган карталарда, асосан, турлар ўсиш ҳудудининг хусусиятларига қараб белгиланади;

◆ гидрологик карталар ичида турли аниқликдаги гидрографик карталари устундир (Франция атласи картасидаги 1-2 мм сув тармоқларидан кўпчилик карталардаги 2-3 см ли карта масштаб аниқлигигача). Сув юзаси режими карталари жуда камдир.

Шу билан биргаликда, чет эл атласларининг келтирилган таҳлиллари атласларда табиий бойликларни картага олишнинг турли йўналишларидаги етакчиларни ажратиб кўрсатишга имкон беради. Уларга: Буюк Британия (тектоник геологик карталар); Швеция (геоморфологик рельеф карталари); АҚШ, Италия ва Финляндия (иқлим карталари); Франция (гидрологик, ўсимлик ва зоогеографик карталари) карталари киради.

Мавзули атласлар ичида комплекс мазмун ва давлатнинг табиати, иқтисоди ва аҳолисининг бир қатор тизимли карталарига эга бўлган миллий атласлар асосий ўрин эгаллайди. *“Миллий атласлар” монографияси* ўттизта давлатдаги, бундай атласларни яратишнинг халқаро тажрибаларини умумлаштиради. Бу иш МДУ география факультетида, у вақтда миллий атласлар бўйича Халқаро География Жамияти Комиссияси фаолиятинига бошчилик қилган, К.А.Салищев раҳбарлиги остида амалга оширилди. Комиссиянинг илмий маълумотларини кўпчилик давлатларнинг картографлари тақдим этдилар.

Монографиянинг тарихий бўлими баёнида ўз давлати комплекс атласини катта миллий давлат ҳужжатига айлантириш усуллари кўриб чиқилган, бундай

асарларнинг 70 йил давомида ҳажмининг ўзгаришлари кузатилган. Шу ерда турли давлатларнинг миллий атласларига қисқача аннотациялар келтирилган, атласлар устида қилинган ишларнинг умумий ҳолати, келажаги ва ютуқлари баҳоланган.

Барча миллий атласлар турига кўра – илмий-маълумотнома, мазмунига кўра – комплексдир. Уларда табиий шароитлар ва ресурслар, иқтисод, аҳоли ва маданият бўлимлари бор. Бўлимларнинг ўртача ўзаро муносабати 40%, 30%, 20%, 5% (5% кириш қисми ва ҳоказо мавзулар).

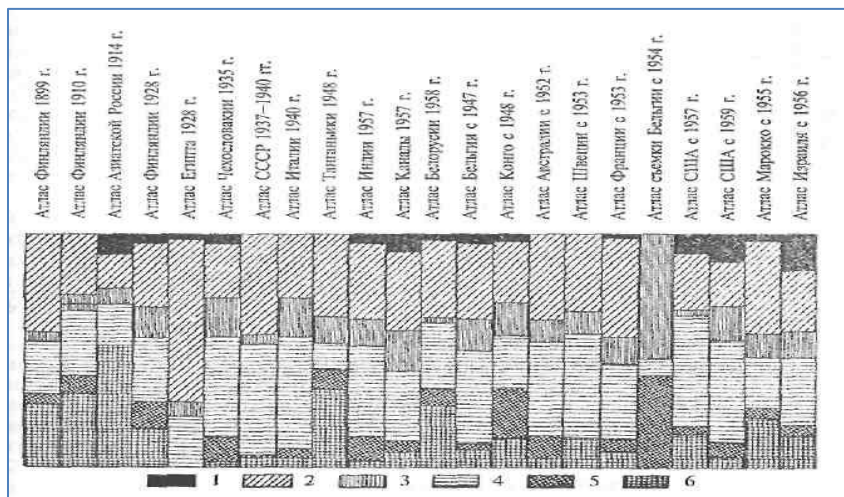
Муайян атласларда бўлимлар муносабати ўзгаради. Масалан, Миср атласида аҳоли картаси деярли 80%, Бельгия атласида 50% маданият ва 40% иқтисод картаси, АҚШ атласида 50% дан кўпроғи табиий шароитлар карталаридир ва ҳоказо. Миллий атласлар структураси муайян мавзуга қизиқиш ва атласи яратилаётган давлатнинг мавзули (соҳавий) картографиясига қиёсланган ҳолатни кўрсатади. Атласларнинг математик хусусиятлари таҳлили жуда батафсил келтирилган. Математик тасвирни қуришнинг турли масалаларини ўз ичига олган.

Миллий атласлар катта бичимдадир (40-50x70-80 см). Атласнинг мос пропорцияси – томонлари муносабати $\frac{3}{4}$ ва $\frac{4}{5}$ бўлган тўғри бурчакка яқин. Бу асарни катта бичимда ишлатишга қулай ва эстетик канонларга мосдир. Улар давлат майдонига кўра, катталиги (1:500 000 дан 1:10 000 000 гача) ўзгарувчи; градус тўрларининг катаги $\frac{1}{4}^{\circ}$, $\frac{1}{2}^{\circ}$, 1° , 2° ва 4° ; масштаби кичик карталарда – 5° ва 10° дан ўтадиган, обзор масштабидаги карталарни ўз ичига олади.

“Миллий атласлар” монографиясининг деярли ярми миллий атлас карталари мавзуси ва мазмунига бағишланади. Бу иш миллий атласларни яратиш халқаро тажрибаси ва уларни амалга ошириш бўйича тавсияларини умумлаштирган. Тавсиялар Миллий атласлар комиссияси фаолияти билан боғлиқ, шунингдек, Россиядаги комплекс картографиянинг ривожланиш тенденцияларини акс эттиради.

Чет эл миллий атласлари таҳлили, уларда бирлик йўқлигини кўрсатди. Атласлар структураси, картага олиш, воқеа ва ҳодисасини баҳолаш бўйича картографик тасвирлаш усуллари мустақилдир. Бу миллий маданиятни акс эттиришнинг яхши хусусиятидир, бироқ миллий атласлар мазмунига кўра давлатлар ҳақидаги маълумотлар манбаи бўлиши керак, шунинг учун аниқ бир унификация зарур. Бироқ бу ҳолда алоҳида давлатларнинг миллий атласи ўзига хос жаҳон маълумотлари банки бўлиб, Ер ҳақидаги табиий, иқтисодий,

маданий ва бошқа маълумотларни умумлаштиради.



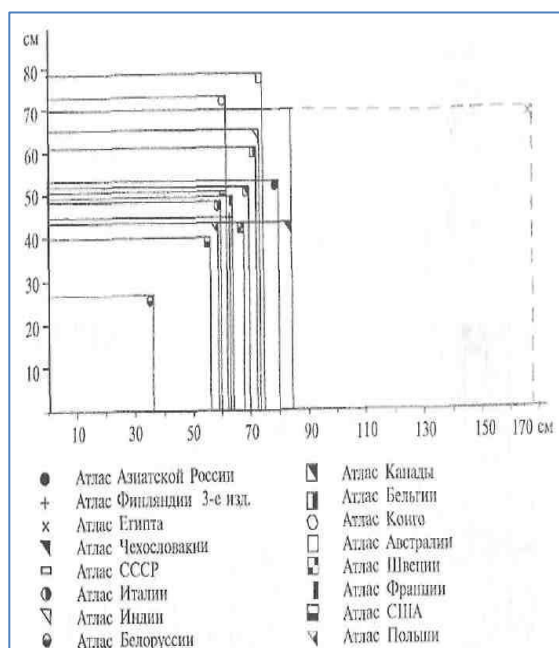
15-расм. Миллий атласлар асосий бўлимлари орасидаги мувофиқлик

Айнан миллий атласлар унификацияси “Миллий атласлар” монографиясига киритилган асосий тавсияларга қаратилгандир. Бу — атлас структурасини мукаммаллаштириш, картографик хусусиятини сақлаб қолган ҳолда, ҳар бир давлатнинг алоҳида карталари ва бўлимлар мазмунини унификациялашдир. Ҳар бир бўлим (геология, иқлим, саноат, аҳоли ва ҳоказо) учун карталар рўйхати, таркиби ва қисқача мазмуни келтирилган. Ҳодисаларни турли картографик усуллардан фойдаланиб тасвирлашнинг ижобий ва салбий томонлари бўйича қисқа изоҳлар берилган.

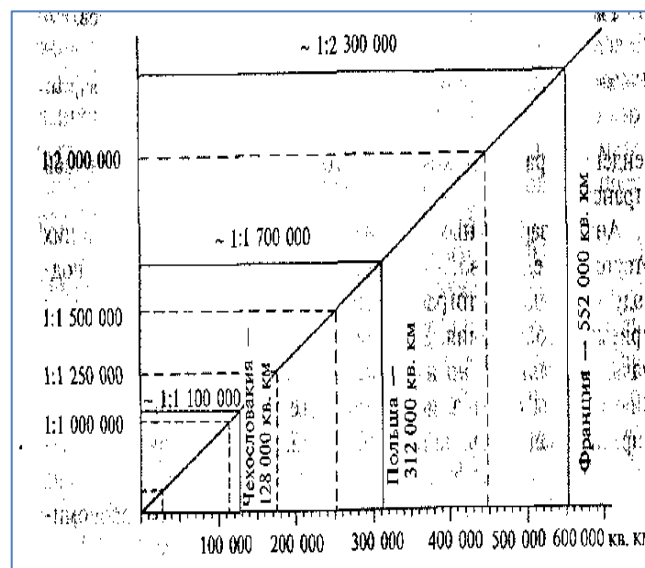
Бир қарашда, турли мавзудаги карталар бир бирига мос тушиши имкониятлари жуда эҳтиёткорлик билан кўрсатилган.

Иш охирида миллий атласлар мавзуга оид карталарининг ягона лойиҳаси келтирилди, бунда лойиҳа икки вариантга эга: “рўйхат-минимум” ва қўшимча мавзуга оид картали тўлиқ рўйхат. Масаланинг бундай ечими, географияси ва

картографияси турли даражада ривожланган давлатлар тавсиясидан фойдаланиш имконини беради.



16-расм. Миллий атласлар формати. График.



17-расм. Миллий атласларда карта масштабини аниқлаш номограммаси.

“Рўйхат-минимум” 60 тадан ортиқ мавзули картага эга; кенгайтирилган вариант эса қўшимча 80 тадан ортиқ мавзули карталарни киритади. Биринчи рўйхат асосан чет эл тажрибаси бўлиб, янгилари жуда кам: кириш (1 та карта), геология (2 та карта), Ер физикаси (3 та карта), рельеф (2 та карта), иқлим (14 та карта), гидрология (2 та карта), ер қатлами (1 та карта), ўсимлик дунёси (3 та карта), зоология (1 та карта), аҳоли (2 та карта), саноат (2 та карта), қишлоқ хўжалиги (5 та карта), транспорт ва алоқа (3 та карта), маданият, саломатлик ва спорт (5 та карта), сиёсий-маъмурий бўлиниши (1 та карта).

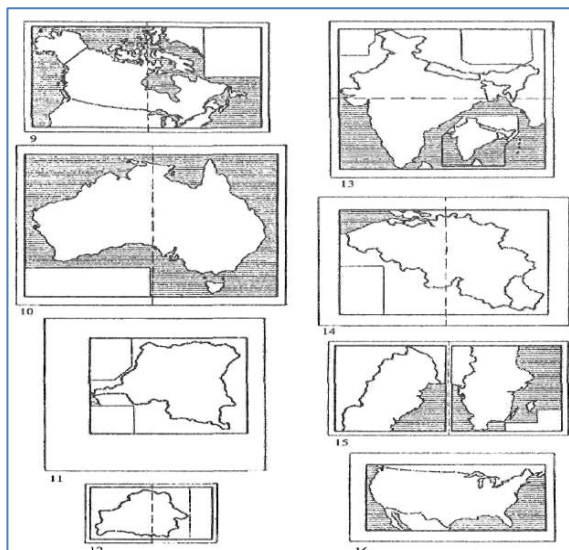
Миллий атласларда қўшимча маълумотни кўпайтириш тавсия қилинди. Бу қуйидаги йўналишларга қаратилган:

- ◆ табиатнинг ҳудудий хусусиятларини тўлиқ таърифлаш (вулконлар, музликлар, дарё қуйилишлари ва бошқ.);
- ◆ соҳавий карта мавзуларини кенгайтириш (морфометрия, ўсимликлар дунёси ҳудуди, сув юзаси режими, деҳқончилик, транспорт алоқалари ва бошқ.);

◆ барча табиат ҳодисалари, иқтисод ва аҳолини тўлиқ акс эттиришига кўра, атлас бўлимларини қиёслаш ютуғи;

◆ ҳодиса ривожланишининг динамикасини акс эттириш (саноат ривожланиши ва ер мулкчилигида қишлоқ хўжалиги, аҳоли миграцияси босқичлари ва бошқ.);

◆ ҳодиса ривожланиши даражаси таърифи (дарё тармоғи зичлиги, ўрмончилик, аҳоли зичлиги ва бошқ.);



◆ ҳудуднинг тўлиқ маъмурий ва сиёсий бўлиниши таърифи (давлатнинг ички тартиби, сиёсий партиялар ва бошқ.);

◆ алоҳида карталарда ҳодисалар боғлиқлигини кўрсатиш (агро иқлим, агро тупроқ карталари ва бошқ.).

18-расм. Миллий атласлар
компоновкалари

Миллий атласлар мазмунини мукаммаллаштириш бўйича берилган тавсияси янги тайёрланаяпган картографик асарлар учун ижобий роль ўйнади.

Атлас картографияси бўйича юқорида айтиб ўтилган тўпламнинг ютуқларини камайтирмаган ва уларнинг бу йўналиш ривожига қўшган хиссаларини инобатга олган ҳолда **“Комплекс ҳудудлар атласлари”** монографиясини ажратиб кўрсатиш лозим. У мавзуга оид атласлар яратишни ҳар томонлама чуқур ва кенг маънода таҳлили бўйича ажралиб туради ва географик картага олиш тажрибаларини умумлаштиради.

Бу монография МДУ география факультетида К.А.Салищев муҳаррирлиги остида chop этилган. Илмий раҳбар проф. **И.П.Заруцкая** бўлган, у ўша пайтгача чиқарган кўпчилик картографик асарларида атласлар карталари маъносини бир бири билан мослаштириш ва келиштириш кераклигини, яъни мавзули карталар тизимини яратиш кераклигини асослаган эди. И.П.Заруцкая

географик картографияни, табиий борлиқни география қонунлари бўйича яққол ва кўргазмалли қилиб ақс эттириш ҳақидаги фан сифатида аҳамиятини очиб берди, атласни лойиҳалаштириш масалаларини баён қилди, муаллифлик-карта тузиш ва яратиш ишлари хусусиятларини очиб берди, табиий карталарни лойиҳалашни, тузилиши ва таҳрир қилиш ишларини ёритди, атласларда матннинг аҳамияти масалаларини баён қилиб берган. У монографиянинг рельеф, тупроқ ва тупроқ ресурслари, ўсимликлар ва ўсимлик ресурслари каби карталарни яратиш бобларини ёзишда иштроқ этган.

Маълумки, атлас картографияси ҳудудий-қўпқиррали хусусиятга эга. Бунда карта масштаби қанчалик майда бўлса, глобаллашув қонунига кўра, уларда умумий тушунчалар ақс этади. Бу турли даражадаги мавзули атласларни яратиш тўғрилигини асослайди – глобал (Ернинг умумий тасвири), субглобал (континентлар ва океанлар), ҳудудий (зоналар, ҳудудлар, давлатлар) ва маҳаллий (туманлар ва ҳокозо). Кўрилатган монографияда атлас картографиясининг ҳудудлар даражаси ажратилиб, тўлиқ кўриб чиқилган, назарий масалалар кенгроқ ишлаб чиқилган ва амалий тавсиялар универсал таърифланган. Шунинг учун, монографияни умуман мавзуга оид атлас картографияси бўйича асосий илмий-методик қўлланма дейиш мумкин.

Атласларда ***карталар мазмунини бир бирига мос тушишининг асосий назарий шарти*** Ер сайёрасининг ягона геотизим сифатида кўринишидадир. Ўз навбатида, табиий қисмлар турли иерархик ранглар ва ўлчамларнинг бутун тизими саналади. Бу динамикаси катталиги билан ажралиб турувчи ижтимоий-иқтисодий тизимларга боғлиқ. Геотизимнинг барча қисмлари ўзаро боғлиқ ва ўзаро алоқадордир, уларнинг жипслиги ва ифодаланиши хилма-хиллигидир. Айнан атласларда бир қисм воқеа ёки ҳодиса хусусиятини бошқасининг ҳолати билан боғлаш ёки ифодалаш имкони бор. Бунда алоқа бир хилда эмас, қоидага кўра, турли усул ва муҳитга эга. Камдан-кам ҳолатларда уларни ўрнатиш ва кузатиш қийин кечади.

Комплекс мазмундаги атласлар устида назарий ишлаш ва амалий тажрибалар шуни кўрсатдики, атлас карталарида ҳодисани адекват

тасвирлашнинг қуйидаги уч асосий тамойилларига амал қилиш орқали эришиш мумкинлигини кўрсатди.

- методологик; методик; картографик.

Методологик тамойил – картага олинаётган предметнинг тасвирини ишлаб чиқишдир. Атлас карталари учун табиат ва жамият ҳаётининг ўзаро алоқадор қисмларига бир хил қараш (ягона) ёки келишилган ҳолда қараш зарур. Бундай қарашни яратиш жуда қийин. Биринчидан, соҳавий фанлар ҳодисани баҳолашда ўз тизимларидан фойдаланади. Иккинчидан, алоҳида ҳодисаларнинг ўрганилиш даражаси ва картага олишнинг йўналишлари ривожига жуда хилма-хилдир. Бироқ, умумий методологик шароитларнинг ўйлаб чиқилганлиги ва илмий асосланиши айнан атлас фундаменталлигини аниқлайди. Бу картада тушунчалар тизими, классификацияни ишлаб чиқиш ва оптимал кўрсаткичлар танлови орқали берилади.

Атлас карталарини тузиш **методикаси** ҳар бир ҳодисанинг ҳудудий тарқалганини ҳақиқатга яқин ҳолда тасвирлаш ҳамда табиий ва ижтимоий-иқтисодий алоқалар занжирини кўрсатишга йўналтирилган. Исталган мавзудаги карталар учун уларни яратишнинг бир нечта методлари бор. Атласлар яратишда танлов карталар яратиш усулларини бир бирига мослиги этиборга олинади. Маълум даражада давомий картографик тасвирларни қуриш методикаси орқали методологик кўрсатмалар (мавзуга оид маълумотларни ҳудудий тарқалиш усуллари, шарҳлар ҳосил қилишнинг мантиғи) берилади.

Атлас карталарини мазмунини бир бирига мослаб тузишнинг **картографик тамойиллари** генерализация нормалари танлови, тасвирлашнинг картографик усуллари танлови, жиҳозлашнинг ягона график усули ва рангдан фойдаланишда акс этади.

Методологик кўрсатмани асосли танлаш, мавзули карталарни яратишда муайян географик методларни ишлаб чиқиш ва олдиндан ўйланган картографик жиҳозлаш ишлари, биринчи навбатда ўзаро алоқадор воқеа ва ҳодисаларни карталарида мазмуни бир бирига мос келишига имкон беради.

Айниқса табиат ва жамият ҳаёти ҳодисаларининг бир бирига мос тушиши борлиқни англаш назариясига киритилган.

Табиийки, карталар мазмуни бир бирига мос тушиши даражаси мавзу устида ишлаш чуқурлигига боғлиқ. Ҳодисани хусусий таърифига эга карталар бу муносабатда эркин, ҳодисани умумий баҳолаш карталари аралаш мавзу карталарига мурожаат қилишни талаб этади. Масалан, туб мавжудотларни геологик карталар юзига чиқиши ва пластларни бир-бирига нисбатан ҳолати нафақат қатламлар картаси чегараларида, балки рельеф, гидрография, тупроқ қоплами ва ўсимликлар дунёси, ҳамда ландшафтлар карталарида ҳам акс этади.

Атласларда ҳодисаларнинг мазмунини бир-бирига мос ифодалаш турли усулларда акс эттирилади: карта мавзуларини ва кўрсаткичларини танлаш, шарҳлар тузиш, контурлар расми ва бошқ. Бунинг учун географик картографиянинг барча усуллари хазинасидан фойдаланилади.

Монографияда бир қатор умумгеографик тушунчалар: батафсиллик, аниқлик, маълумотлилик, информативлик, муайянлик, ишончлилик, ўхшашлик, замонавийликнинг атлас яратишда қўлланилишига кўра аниқлаштирилган.

Атлас **батафсиллиги** бир қатор ҳолатлар: карталар мавзулари тўлиқлиги; ҳар бир мавзуни батафсил акс эттириш; махсус кўрсаткичлар батафсиллигини ўз ичига олади. Атлас батафсиллиги географик аниқлик, яъни атласнинг маълумотлилик қиймати билан биргаликда келади. Уларнинг майда масштаби атлас карталарида берилиши жуда мураккаб масаладир. Атлас тафсилотлари қанчалик кўп бўлса, географик аниқлиги (маълумотлиги) шунчалик кўпроқ бўлади. Бироқ атлас тафсилотини кўпайтириш карта ҳажми (ўлчами) ва масштаби катталанишига олиб келади. Шу билан бирга, тафсилотларнинг ошиб кетиши табиий шароитлар ёки ижтимоий-иқтисодий жамоа ҳаётининг асосий хусусиятларидан йўқолишига, бу эса атласнинг асосий ютуқларидан бири – ҳодисани типологик баҳолаш имкони йўқолишига олиб келади. Атлас тафсилотини ва маълумотини эгаллиги ўртасидаги оптимал муносабатни топиш атласнинг катта ютуғидир. Атласнинг ўзида бу бўлимлар муносабати ва уларнинг мазмунини қиёслаш, карта яратиш методлари ва картографик тасвир

усулларини танлашда кўринади. Табиат элементларини картага олиш манбалари ва статистика ҳолатига боғлиқ равишда аниқ ечим топилади.

Аниқлик объектларни геометрик томондан аниқ тасвирлашни билдиради. Бу атласларда элементларни (аҳоли пунктлари, дарёлар, йўллар ва бошқалар) муайян ҳудудга аниқ жойлаштиришга тегишлидир. Атласларда бу аниқликни нисбий аниқлик дейиш тўғрироқдир, чунки майда масштабда картага олиш уларни географик тўғри жойлашувини акс эттишда сурилишига олиб келади. Бу генерализация жараёни билан боғлиқ.

Кўпчилик мавзули карталар учун **географик тўғрилиқ**, яъни борлиқ воқеа ва ҳодисалар тасвирини адекватлиги катта аҳамиятга эга. Карталарда **географик тўғрилиқ** турли хил ажратувчи чизиқлар (табiiй, типологик, районлаштиришдаги чегаралар ва бошқ.) ни график ажратиш орқали берилади. Бу карталар легендаларини ишлаб чиқиш принциплари (сифат ва миқдор тасвири (фони)) шкалалар тузиш (ҳодисаларни миқдор ва сифат кўрсаткичларини ажратиб кўрсатиш ва ҳоқ.) шароитларида бирлашади.

Атлас тўғрилиги тушунчаси уни яратилишида фойдаланилган манбалар билан боғлиқ. Бу тушунчалар бир бирига яқин, бироқ илмiiй асослаш тушунчасига синоним бўла олмайди. Илмiiй асослаш манбалардан фойдаланиш усули орқали таърифланади, бунга манбаларни баҳолаш обьективлигидан ташқари, атлас карталарида у ёки бу кўрсаткичдан тўғри фойдаланилганига ишонч ҳам киради.

Атлас замонавийлиги тушунчаси фойдаланилган манбалар, қабул қилинган методологик кўрсатмалар, атлас тузишнинг муайян географик методлари ва нашр қилиш йилида кўринади. Атлас ўқилиши, тасвири ва қулайлиги, унда керакли маълумотларни осон топиш, график ва ранг бўйича яхши тузилиши имкониятлари орқали аниқланади.

“Комплекс регионал атласлар” монографиясида мавзули карталар мазмуни бир-бирига мос тушишини таъминловчи ташкилий масалалар батафсил кўриб чиқилган. Муайян мисоллар комплекс регионал атласларга тааллуқли бўлса-да, умумiiй ҳолатлар турли мазмун ва мақсаддаги барча

мавзули атласларда учраши мумкин. Қуйида уларнинг қисқача рўйхати берилган.

- ◆ мавзули атлас ҳамиша маълум жамоа (коллектив) томонидан яратилган картографик асар сифатида тушунилади, уни ишлаб чиқишда соҳавий билимлар бўйича илмий мутахассислар ва картограф-мутахассислар иштирок этади;

- ◆ атлас яратиш бўйича иш координацияси қизиққан ташкилотлар вакилларида иборат муҳаррирлик органлари орқали амалга ошади;

- ◆ атласни лойиҳалаш босқичи, имкониятига кўра, унинг мазмуни ва ташқи тасвирини, нашр хусусиятини ҳисобга олган ҳолда, тўлиқ моделлашни билдиради; атлас мазмуни қанчалик мураккаб бўлса, атласни лойиҳалаш босқичи катталашади;

- ◆ атлас карталари келишилган ҳолда тузилиши учун картографик ишларни олдиндан кўриб чиқиш лозим – ишчи картографик асосини тайёрлаш керак;

- ◆ атлас карталарини яратиш (тузиш) ишлари муҳаррирлар назорати ва раҳбарлиги остида ўтиши лозим (атлас муҳаррири, бўлим муҳаррири, карталар муҳаррири);

- ◆ атласнинг ҳар бир картаси учун алоҳида папка тутилади, унда манбалар, муаллифлик ишлари, тузилган оригиналлар ва нашр ҳужжатлари сақланади;

- ◆ атлас карталари мазмунини ишлаб чиқишда атлас ва унинг қисмлари учун умумий ишнинг аниқ кетма-кетлигига амал қилиш мақсадга мувофиқдир. Мавзулар устида ишлаш графиги ҳодисаларнинг асосий ва қисман бир бири билан бўлган алоқалари ва боғлиқларини кўриб чиқиши лозим. Картани яратишда муаллифлик ва карта тузиш ишларини бундай ташкил қилиниши уларнинг мазмуни мослигини ва тасвирларни картага туширишда бир хил усулдан фойдаланишни осонлаштиради.

Монографиянинг асосий мазмуни комплекс регионал атласлар мисолида назарий ишланмаларни амалий бойитишга қаратилган. Карталарни мазмунини

яратиш, тизим карталарини тузиш хусусиятлари барча мавзулардаги ижтимоий-иқтисодий ва табиий карталар учун кўриб чиқилган. Қуйидаги алоҳида боблар: кириш қисми, ер қатламининг геологик тузилиши ва ресурслари, геофизик шароит, рельеф, иқлим шароити ва ресурслар, музлик ва қор кўчиши, доимий музликлар, сув юзаси ва унинг ресурслари, ҳайвонот олами ва унинг ресурслари, тиббий-географик карталар, ландшафтлар, табиий-географик районлаштириш, табиий шароитларни баҳолаш карталари; аҳоли ва меҳнат ресурслари, саноат; қурилиш; қишлоқ ва ўрмон хўжалиги; транспорт ва иқтисодий алоқалар; умумиқтисодий карталар; фан, кадрлар тайёрлаш, аҳолига хизмат қилиш боблари келтирилган.

Барча мавзулар (атлас бўлимлари) умумий ҳолат бўйича кўриб чиқилган: картага олиш предмети, картага олиш тажрибаси, карталар мазмуни, уларни тузиш ва тахрирлаш методикаси, картадан фойдаланишнинг асосий йўналишлари бўйича кўриб чиқилган. Матнда турли йўналишдаги карталарнинг мазмуни бир бирига мос тушишига оид кўплаб мисоллар келтирилган: ҳодиса ва воқеалар классификацияси ва асосий табиий ва ижтимоий-иқтисодий таърифга эга шарҳларни келтириш принциплари танлови, қиёсланаётган кўрсаткичлар ва ҳодисани картографик тасвирлаш усуллари, ифодалийлиги танлови, карталарни безатишда бир хиллилик ва ҳоказо. Бунда географик картага олишнинг барча усул ва ҳолатлари тизимли атласлар яратилишни ҳисобга олган ҳолда кўриб чиқилган. Бу мавзули (соҳавий) картага олишнинг барча йўналишларидаги ҳақиқий тажрибаларни ҳисобга олган ҳолда берилган тавсиялардир.

Қисқартмалар изоҳи (7-жадвал):

С – тузилиши; К+ОТК – тахрир, ОТК оригиналини қўллаш; ЦД – рангли диапозитивлар тайёрлаш; РО – штрихли оттискларни бўялиши; РП, ГР – етакчи ва бош муҳаррирлар олиб борувчи текширув; Рец – ташқи реценция; ШО – штрих оттисклар; ПЦ – даврийликнинг давом этиши; АК – чисма нусхаларини тайёрлаш; Гр + РД – гравирлаш, иш диапозитивларни, рельеф отмқвқасини, тасвирини яратиш, чегаралаш; СЦД – қўшма рангли диапозитивларни яратиш;

ОД – оригинал диапозитивлар, штрихли чизиқлар ва фотонусхаларни яратиш;
КО – рангли оригинални яратиш; ПКР – картографик ишларни давом эттириш;
ПК – нашрга тайёрланган оригиналлар комплекти ва сифатини текшириш;
ПИР – нашр ишларини тайёрлаш; 1КП - биринчи рангли нусхалар намунасини
нашр қилиш; 2 КП - иккинчи рангли нусхалар намунасини нашр қилиш; РК -
иккинчи рангли нусха намунасини Мухаррирлик Комиссияси томонидан кўриб
чиқиш; ВЦ – ҳарбий цензура орқали босмага тасдиқлаш; Тпл –карталарнинг
босма варақларини тиражини чоп этиш.

Изоҳ. Графикда ҳар бир ишнинг чексиз давомийлиги кўрсатилган.

**ҲАРБИЙ АТЛАСЛАР КАРТАЛАРИНИ ЯРАТИШДА КАРТОГРАФИЯЛАНИШ ВА КАРТА ЧИҚАРИШ ИШИ
ДАВОМИЙЛИГИ УМУМЛАШТИРИЛГАН ТЕХНОЛОГИК ГРАФИГИ (ойларда) (Офицерлар атласи, 1984 й.**

мисолида)

7-жадвал

Карталар тури	Тузилиши								Нашрга тайёрлаш									Нашр									Иш дав ом ийл ги	
	С	К+ОТК	ЦД	РО	РП. ГР	Реп	ШО	ПЦ	АК	Гр+РД	К+ОТК	СЦД	РП+ГР	Испр	ОД	КО	ПЦ	ПКР	ПК	Пир+	РП	Испр+	РК	ВЦ	Испр	Тпл		ПЦ
Табиий карталар: -1 томон 2 томон Сиёсий карталар: 1 томон 2 томон	2	0.5	0.5		1		1	5	0.5	2	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	5.5	10.5	0.5	3	1	2	1	0.5	1	2	11	21.5
	3,5	1	0.5		1		1	7	0.5	3	0.5	0.5	1	0.5	0.5		6.5	13.5										24.5
	2	0.5	0.5		1		1	5	0.5	2	0.5	0.5	1	0.5	0.5		6.0	11.0										22.0
	3,5	1	0.5		1		1	7	0.5	3	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	7.0	14.0										25.0
Дунё карталари	1,5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	4.5	0.5	2	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	6.0	10.5	21.5										
Давлат карталари: 1 томон 2 томон	2	0.5	0.5		1		1	5	0.5	2	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	5.5	10.5										21.5
	3,5	1	0.5		1		1	7	0.5	3	0.5	0.5	1	0.5	0.5		6.5	13.5										24.5
Шаҳар режалари: Иқтисод. карта	3	1	0.5		1		1	6.5	0.5	2.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5		6.0	12.5										23.5
	2,5	1	0.5		0.5		1	1	7.5	0.5	2	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	6.0										13.5
Ҳарбий тарихий карталар	2	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	6.0	0.5	2	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	6.0	12.0										23.0

4 БОБ

АТЛАСЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШ

Атласларни лойиҳалаш ва тузиш исталган карталарни яратиш босқичлари билан бир хил, яъни лойиҳалаш, тузиш, нашрга тайёрлаш ва нашр қилиш ишлари билан боғлиқ. Барча босқичлар карталарни таҳрирлаш ишлари билан боғланган. Лекин атласлар – маълум ҳудуд ва мавзуга оид карталар гуруҳини бирлаштирувчи жуда мураккаб тизимли картографик асар бўлгани учун, маълум масалани ҳал қилишда, карталар устида ишлашнинг умумий босқичлари ҳолатлари ўзгаради ва мураккаблашади. Бунда лойиҳалаш босқичи салмоғи ва аҳамияти ортиб боради. Атласни лойиҳалашни асосли ва сифатли ўтказиш кейинги жараёни соддалаштирибгина қолмай, маълум даражада бундай асарнинг илмий қимматлилиги, унинг билимлар манбаи сифатидаги аҳамиятини аниқлайди. Бундан ташқари, ишнинг бу босқичида картографик асарни яратиш учун кетадиган моддий харажатлар ҳисобланиб чиқилади.

Атласни *лойиҳалаш босқичларига* қуйидагилар киради:

- ◆ атласни яратиш учун жамоа тўплаш;
- ◆ атласнинг дастурини тўлиқ ишлаб чиқиш;
- ◆ нашр талабига кўра атласнинг ички ва ташқи жиҳозланишини аниқлаш.

Атласни лойиҳалаш жуда сермеҳнат, унга кўп вақт кетади, бу иш асар мураккаблигига боғлиқ бўлиб, атласни яратиш босқичларини кескин ўзгартириши мумкин. Фундаментал атласлар лойиҳаси бир неча йил, оммабоплари эса бир йил вақт мабайнида давом этиши мумкин. Атласлар Ўзбекистонда давлат ташкилотлари (алоҳида ташкилот ва идоралар) буйруғига кўра, ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР ва Ҳарбий-топография бошқармаси режасига кўра ёки илмий ташкилотлар (Фанлар академиясининг илмий-тадқиқот институтлари,

университетлар ва бошқа олий ўқув муассасалари) ташаббусига кўра тайёрланиши мумкин. Ҳар қандай ҳолатда ҳам ишни асар устида иш олиб борувчи ташкилотлар, муассасалар ва вақтинчалик жамоани тўплашдан бошлаш керак.

Жамоа тўплаш – бошланғич, лекин жуда масъулиятли жараён ҳисобланади. Бу нафақат ишнинг йўлга қўйилиши, балки асарнинг келажакда муваффақиятли, илмий ва амалий аҳамиятли бўлиши билан боғлиқдир.

Қоидага кўра, ишлаб чиқариш ва илмий ташкилотлар бирлаштирилади. Умумгеографик атласлар олимлар маслаҳатига биноан бевосита ишлаб чиқаришда тайёрланади (масалан, “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонасида). Илмий маълумотнома атласларини тайёрлашда зарур бўлган экспериментал ишлар махсус илмий бўлинмаларда бажарилади (масалан, ЦНИИГАиК, НИИВТС, ўқув муассасалари илмий лабораториялари ва бошқ.). Оммабоп атласлар илмий маълумотномалилар асосида тайёрланади. Бунда давлат картографик корхоналарига хусусий фирмалар ҳам қўшилади.

Мавзули атласларни яратишда илмий жамоа асосий роль ўйнайди, ишлаб чиқариш ташкилотлари маслаҳат бериш ва техник вазифаларни бажарадилар. Қуйида номлари келтирилган илмий ташкилотлар асосий собиқ Иттифок давлат атласларини яратишда иштирок этган, бу эса мавзули соҳаларни картага олишни ривожланган марказларни кўрсатади.

◆ РФА География институти – ДТГА (ФГАМ), “Табиат ва Ер ресурслари” атласи, Дунё қор-музликлари ресурслари атласи;

◆ РФА Этнография институти – Дунё халқлари атласи;

◆ РФА Ботаника ва Доривор ўсимликлар институтлари – собиқ Иттифок доривор ўсимликлар ареаллари ва ресурслари атласи;

◆ Гидрометеохизматининг бош бошқармаси (етакчи институтлари) – Иттифок Иқлим атласи, Россиянинг Европа қисми атласи, Белоруссия ва Украинанинг радиоактив заҳарланиш атласи; Дунё агроиқлим атласи;

◆ “Гипролес” лойиҳа-тадқиқод институти – Иттифок ўрмонлар атласи;

- ◆ Қишлоқ хўжалиги иқтисодиётининг лойиҳа-тадқиқод институти (Минсельхоз) – Қишлоқ хўжалиги атласи;
- ◆ Торфни қидириш лойиҳа-тадқиқод институти (Мингеология) – Торф ресурслари атласи;
- ◆ МДУ География факультети – Иркутск вилояти атласи, Тюмень вилояти атласи, Олтой ўлкаси атласи;
- ◆ Халқаро Ҳинд океани экспедицияси – Ҳинд океани геолого-геофизик атласи;
- ◆ Ҳарбий-топография бошқармаси – Офицерлар атласи тўплами;
- ◆ Ҳарбий Денгиз Флоти бошқармаси – Денгизлар атласи, Океанлар атласи;
- ◆ Бутун Иттифоқ геология институти (БИГЕИ) – Россия геология атласи.
- ◆ Ўзбекистон ФА институтлари ва ЎЗМУ – Ўзбекистон Республикаси икки жилдли атласи.

Атлас картографиясининг ривожда ЦНИИГАиК нинг ролини алоҳида таъкидлаш лозим. Институтнинг илмий ходимлари барча фундаментал атласларни, кўплаб кенг оммага мўлжалланган атласларни яратишда фаол иштирок этганлар. Институт ходимлари кўплаб илмий ишлар жамланмаларини нашр этган. Комплекс атласларни яратиш методикасини ишлаб чиқишда МДУ География факультети катта ҳисса қўшди.

Атласларни яратган асосий муассасалар номлари титул varaқда кўрсатилади. Унинг орқа томонида умумий раҳбарликни амалга оширган муҳаррирлар жамоаси рўйхати келтирилади (Муҳаррирлар Кенгаши, Фундаментал атласларда Муҳаррирлар жамоаси Президиуми алоҳида кўрсатилади). Муҳаррирлар жамоаси атласнинг илмий тўғрилиги ва унинг амалий аҳамияти учун масъулиятга эга. Муҳаррирлар жамоаси турли босқичларда атлас устида ишларни ташкиллаштиради, назорат қилади ва тасдиқлайди. Фундаментал атласларни яратишда муҳаррирлар жамоаси бошлиғи сифатида йирик олим ёки раҳбар лавозимидаги ишловчи киши олинади. Муҳаррирлар жамоаси таркибига бош муҳаррир ва атласнинг етакчи

(ёки махсус) муҳаррири тайинланади. Бош муҳаррир мазмунга, етакчи муҳаррир атласнинг картографик қисмига жавоб беради. Табиийки, оммабоп нашрларда Муҳаррирлар жамоаси таркиби чекланган, баъзан фақат бош ва махсус муҳаррирлар кўрсатилади. Нашр жараёни учун картография фабрикаси ёки хусусий фирма техник муҳаррири жавоб беради.

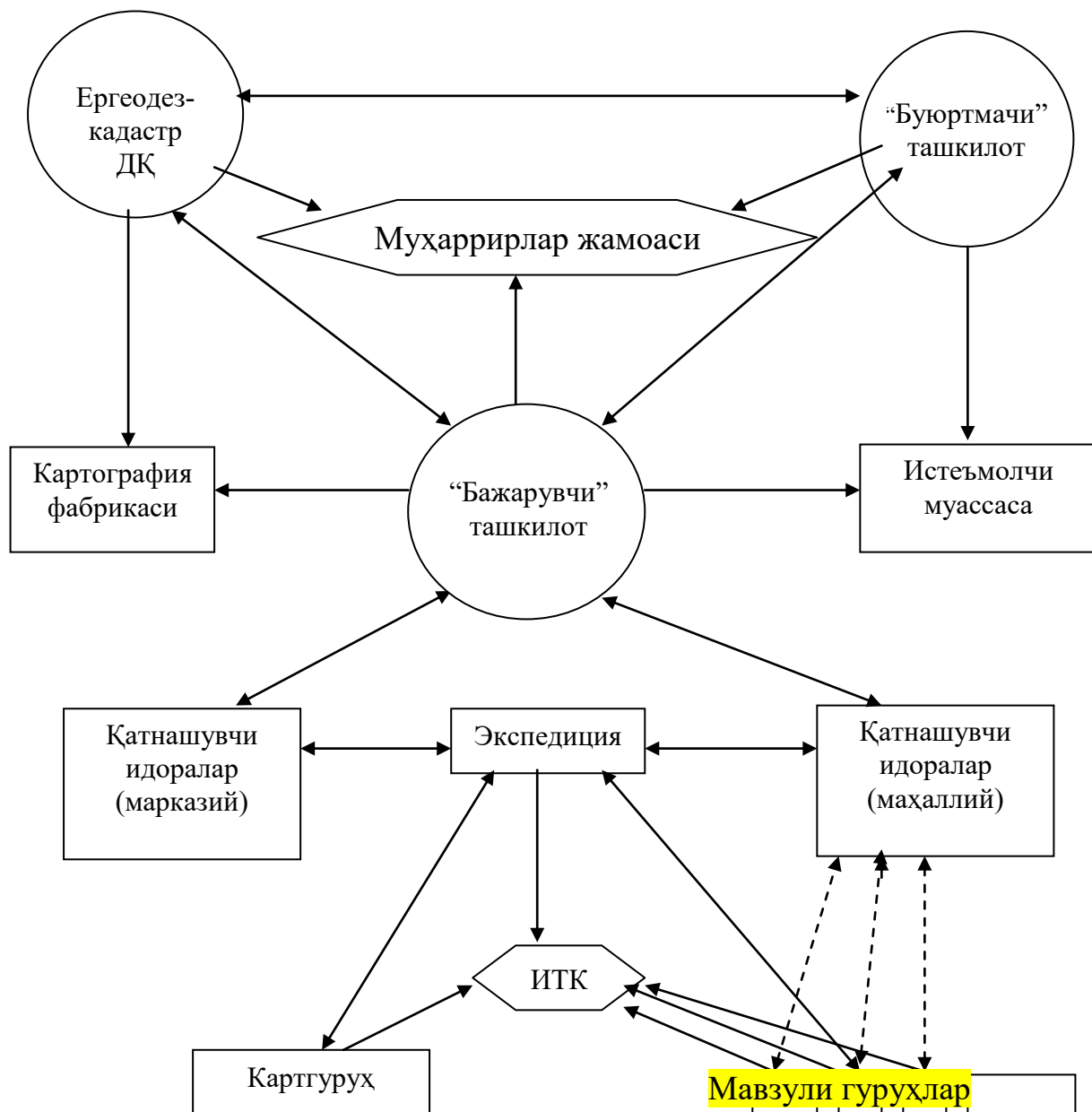
Одатда алоҳида атлас устида ишлаган барча муассаса ва ташкилотлар номлари санаб ўтилади. Атлас бўлимларининг илмий раҳбарлари, карталар муаллифи ва муҳаррирлари, асосий картограф-тузувчи жамоа алоҳида кўрсатилади. Бу қисқа маълумотлар атласни таҳлил қилишда, илмий асосланганлигини текширишда, атласни янги асар сифатида тайёрлаш учун манба сифатида танлашда жуда муҳимдир.

Умумгеографик атласлар давлат картография хизматининг картографик корхонасида яратилади. Шу ернинг ўзида катта муҳаррир раҳбарлигидаги бўлимлар ва алоҳида карталар муҳаррирларидан иборат ишчи гуруҳ ташкил этилади. Одатда, муаллифлик масаласи бу ишларда қўйилмайди. Бироқ картографик уюшмаларда атласларни муҳаррири фамилияси орқали нашр этилгани ҳам бор (масалан, собиқ Иттифоқ атласи, 1954, Свинаренко; Офицерлар атласи, 1983, Марусов; Дунё атласи, 1954, Сендерова ва бошқ.).

Бу эса картографик ишларнинг бажарилиш хусусиятига урғу беради. Илмий маслаҳатчилар рўйхати алоҳида кўрсатилиши мумкин. Масалан, Дунё атласида (1954) маслаҳатчилар орасида машҳур океаншунос профессор В.П.Зенковичнинг хизмати катта. У сув ости рельефининг алоҳида шакллари тасвирлашда изобаталар йиғиндисидан фойдаланиш орқали картографияга катта хисса қўшган. Шунинг учун уни маслаҳатчи сифатида ёдга олиш атласда акваторияни тасвирлашда асосий эътибор сув ости рельефининг меги ва макроформалари тасвирига қаратилгани орқали кўринади.

Атлас дастури – бу асарнинг мазмуни, мақсади ва яратилиш методини аниқловчи асосий ҳужжатдир. Дастур атласни карталар тизими сифатидаги асосий ҳолатларини муайянлаштиради. Илмий-маълумотнома атласлар дастурини ишлаб чиқиш – бу катта илмий-методик ва жуда масъулиятли

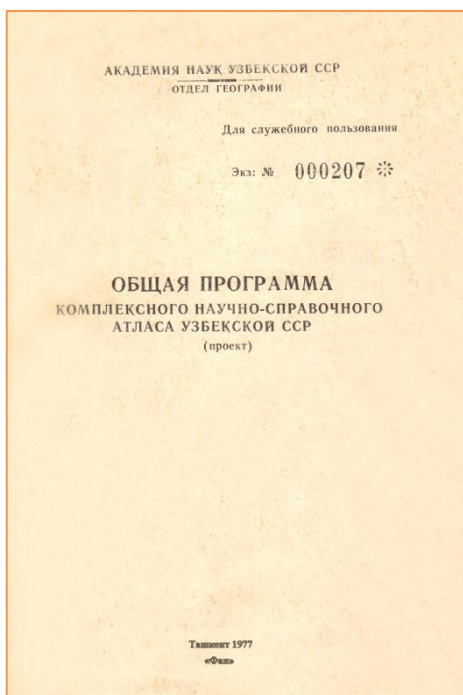
ишдир. Масалан, ДТГА (ФГАМ) да “Дунёнинг табиий-географик атласи умумий дастури ва карталари рўйхати собиқ Иттифок ФА География институти, Марказий геодезия ҳамда картография Бош бошқармасининг геодезия, аэрофотосъёмка ва картография илмий-тадқиқод институтининг карта тузиш илмий-муҳаррирлик қисми, шунингдек бир қатор бошқа ташкилотлар илмий жамоалари иштирокида ишлаб чиқилган” деб ёзилган.



19-расм. Худудий комплекс атласларни яратишда ишни ташкиллаштириш чизмаси

Одатда фундаментал атласлар дастурлари чекланган тиражда нашр этилади ва илмий жамоалар томонидан муҳокама қилинади. Бир хил типдаги атласларни кўплаб нашр қилишда умумий кўрсаткичлар (йўлланмалар) ишлаб

чиқарилади, сериянинг умумий хусусиятлари белгиланади: масалан, МДУнинг география факультетида К.А.Салищев муҳаррирлигида собиқ Иттифок



республикалари ва иқтисодий районларининг табиий шароитлари ва табиий ресурслари атласлари дастури ишлаб чиқилди. Баъзан бундай ҳужжат расмий нашрга айланади.

20-расм. Ўзбекистоннинг илмий-маълумотномали комплекс атласининг умумий дастури

Атласнинг дастури қуйидагилардан иборат бўлади:

1. *Умумий ҳолатлар* — атласни мазмунига кўра асослаш; фойдаланувчилар доираси; атласни ҳал қилиши лозим бўлган асосий илмий ва амалий масалалар.

2. Атлас устида *ишлаш тартиби* ва унинг нашрли хусусиятлари қуйидагилардан иборат бўлиши мумкин:

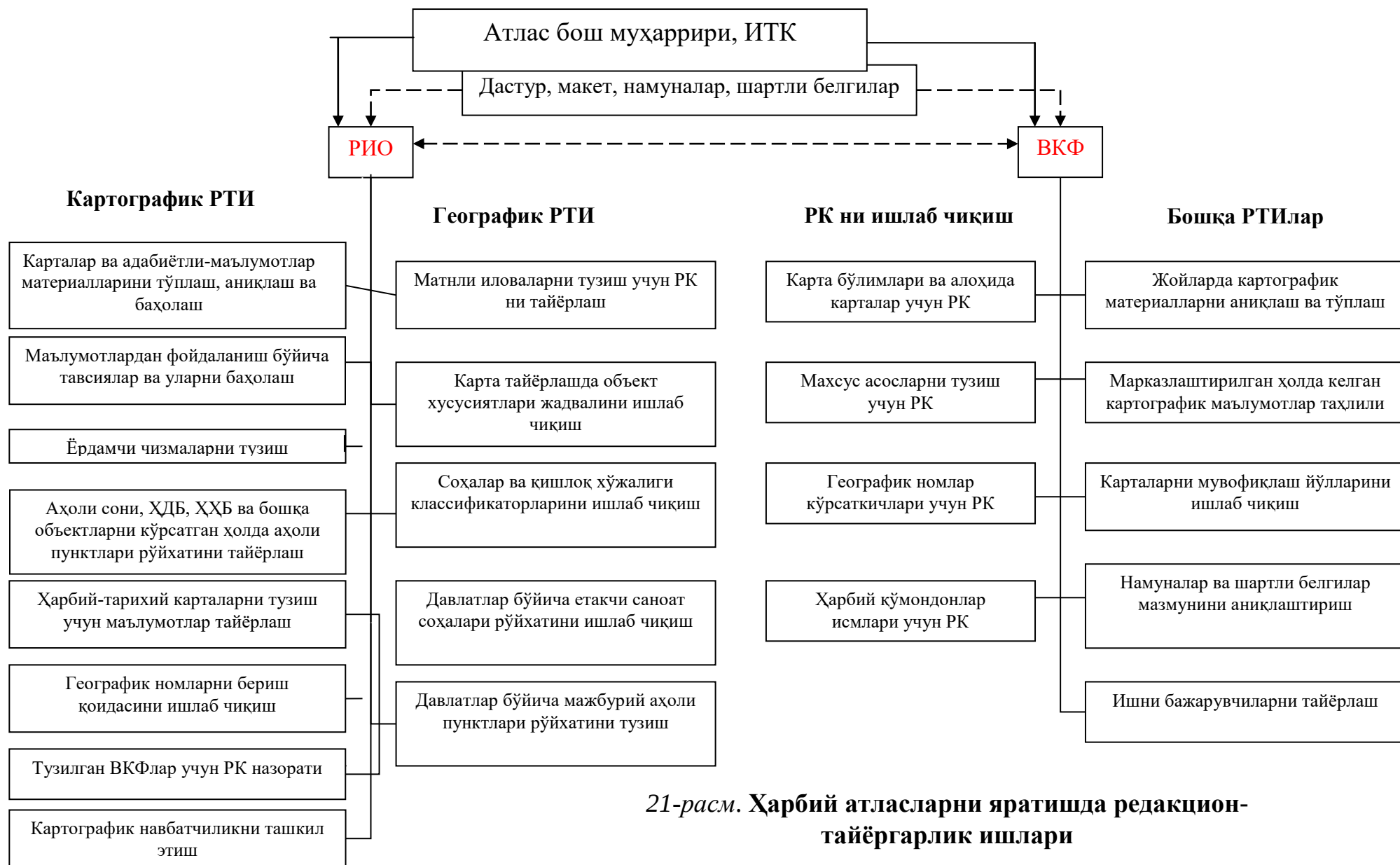
- асосий ишлаб чиқарувчилар (идоралар, институтлар ва бошқ.) ва ишни бажаришда уларнинг роли кўрсатилади; алоҳида қисм ва мавзулар устида ишлаган муассасалар ва шахсларнинг номи келтирилади;
- муҳаррирлик жамоаси ва асосий муҳаррир-тузувчилар ва муаллифлик жамоаси рўйхати аниқланади;
- атласни тайёрлаш муддатлари ва бажарилган ишлар назорати тартиби босқичма-босқич аниқланади;
- умумий техник маълумотлар (атлас ҳажми, унинг ўлчами, нашр хусусияти, умумий тузилиши, муқовалаш хусусияти ва бошқ.) аниқлаштирилади;
- атласнинг алоҳида қисмларининг сифатли ва муддатида бажарилиши учун вақтинчалик жамоа аъзолари ўртасида масъулият белгиланади.

3. *Атлас структураси* атласнинг мазмуни ва мақсадига кўра, техник имкониятларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади.

Умумтаркибий кўрсатмалар (жилдлар сони, бўлимларни ажратиш, матн ва маълумотлар киритилиши ва ҳоказо) ва уларнинг миқдорли кўрсаткичлари муҳим ўрин тутди. Умумий кўрсатмалар атласни алоҳида нашрларда (масалан, Океанлар атласи – жилдлар бўйича) ҳаттоки, алоҳида варақларда (ажралувчи муқовадан фойдаланилган ёки атласни папкага йиғишда) нашр қилинишини аниқлайди. Структура муайянлиги умумий асарнинг ҳар бир бўлимлари ҳажмини белгилайди.

Одатда структура дастурда аниқ ва равшан берилади (7-жадвалга қаранг). Умумгеографик атласлар мазмуни бўйича бир ҳил, структураси аллақачон ўрнатилган. Чет эл ва мамлакатимиз атласларида ҳам бир хилли умумий хусусиятлар кузатилади.

.



21-расм. Ҳарбий атласларни яратишда редакцион-тайёргарлик ишлари

Масалан, дунё атласларида дунё, материклар ва уларнинг қисмлари (дунё атласнинг 5-10% материклар; 50-65% ҳудудлар; шунингдек, “ўз ўлкаси” бўлимчаси - 30-45%) бўлимлари мавжуд. Бунда материклар ва уларнинг қисмлари, асосан, аҳоли пунктлари зичлиги ҳар хил бўлгани учун, атласда турлича берилган. Одатда Европага 30-40% материклар карталари гуруҳи тўғри келади. Баъзи ҳолларда “ўз ўлкаси” карталари дунё атласининг 50% ни ташкил қилади (масалан, Штиллер атласида). Материклар атласи алоҳида давлатлар атласларини ўхшаш тахлилини бажариши мумкин, бу ҳар бир муайян асар яратилишида структура масаласи ечилиши лозимлигини исботлайди.

8-жадвал

Атлас структураси

Бўлимлар (бўлимча- лар) ном- ланиши	Карталар сони	Варақ- лар сони	Умумий сонидан карта- лар % и	Умумий сонидан варақла р % и	Матн- лар ҳажми	Атлас ҳажмининг матн билан тўлганлик % и
Бўлимлар бўйича умумий хулоса						
Атлас ҳажми	Карталар сони	Варақлар микдори			Матн- лар	

Мавзули атласлар структураси алоҳида тузилади. Карталар умумий рўйхати ва уларнинг бўлимлари бўйича гуруҳлари тузилиши ҳар бир атласнинг илмий методикасига асосланган ҳолда тузилади.

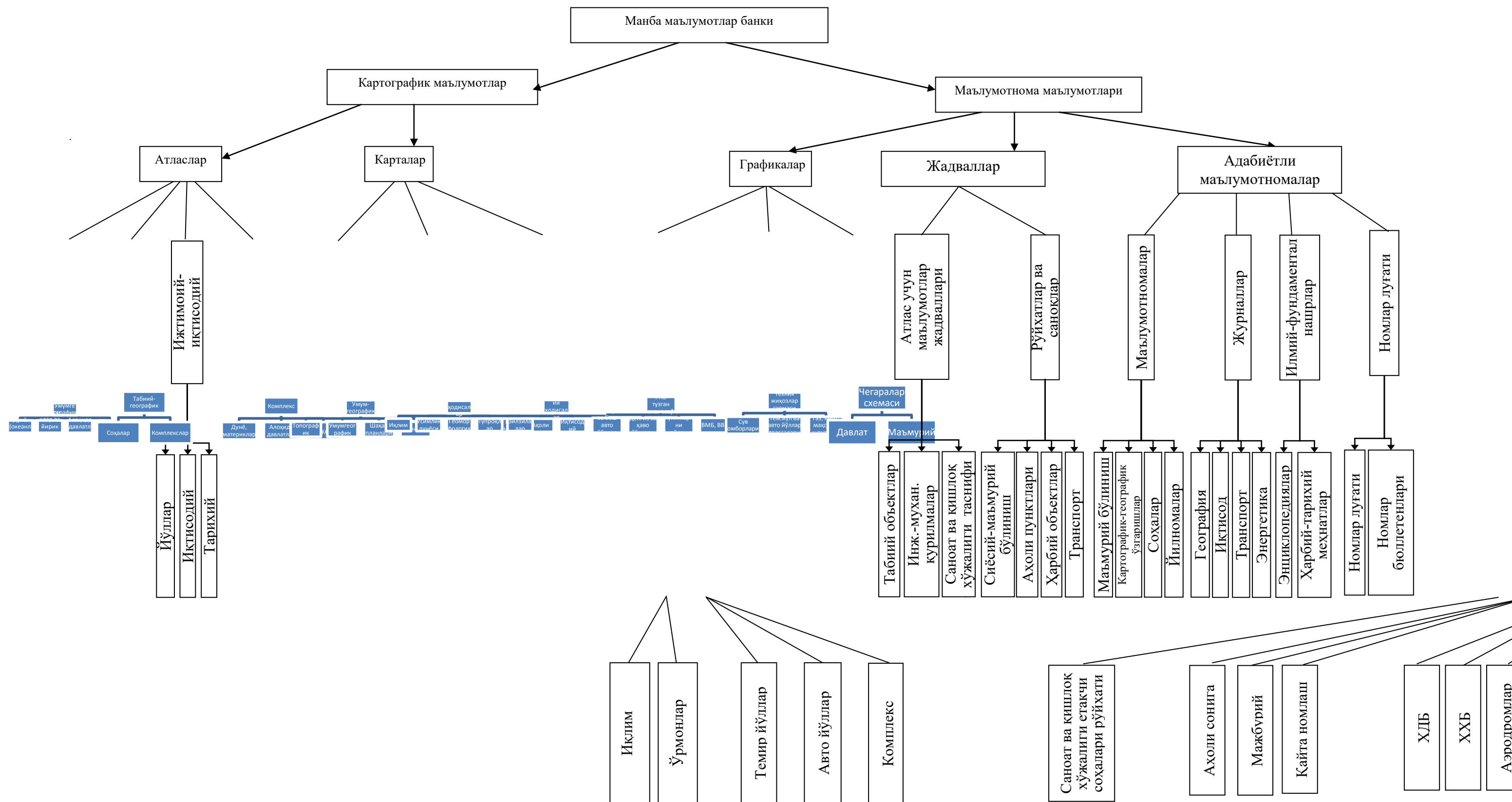
4. *Атласни ададини асослаш.* Маълумки, катта моддий ҳаражатни талаб этувчи фундаментал атласлар кам доирадаги ўқувчиларга мўлжалланган. Улар одатда қайта нашр қилинмайди. Оммабоп атласлар – тайёрланиши арзон ва одатда қайта-қайта нашр қилинади. Мисол учун, ДТГА бир марта 20 000 экземпляр тиражда чиққан, Ўрта мактаблар ўқитувчилари географик атласи эса 50 000 экземпляр тиражида олти марта, собиқ Иттифоқни кенг оммабоп ўқувчиларга мўлжалланган атласи 40 000 экземпляр тиражда 40 марта, янги Россия географик атласи 10 000 экземпляр тиражида бир марта нашр этилган.

5. *Атласни ўлчамлари.* Атласнинг умумий параметрлари унинг мақсади ва фойдаланишга қулайлиги (кутубхона, маълумотнома, кундалик иш ёки ўқишда фойдаланиш ва бошқ.) бўйича аниқланади. Муайян атласларни лойиҳалашда бир қатор талаблар инобатга олинади, булар: йирик масштабли ҳудудларни тасвирлаш (бир варақда ёки икки томонлама); варақлар букилишига йўл қўйиш; қўшимча карталар, қирқим-карталар, легендаларни жойлаштириш қулайлиги; атласни нашр қилиш усули (полиграфик ёки компьютерли); алоҳида саҳифаларни ягона атласга бирлаштиришнинг техник усуллари ва бошқ. Шунингдек, атлас ўлчами ва ҳажми ўртасидаги мосликни ҳам инобатга олиш лозим, акс ҳолда карталар тўплами китобга бирлаштирилмайди. Одатда катта бичимдаги атласлар ҳажми 300-400 бет, китоб бичимидагилар 100-150 бет, чўнтак атласлари 100 бетгача бўлиши мумкин. Дастурда атласнинг қаттиқ муқоваси ва варақлар ўлчами кўрсатилади.

6. *Атласни яратиш манбалари* бўйича маълумотлар дастурда ўз ўрнига эга. Картографик, статистик ва адабиётли манбаларнинг тўғрилиги (масалан, картага олинаётган ҳудудни йирик масштабли карталар билан қопланиши даражаси), замонавийлиги (картографик ҳодиса сифатига кўра) баҳоланган таҳлили ва рўйхати берилади. Манбаларнинг ҳодисани баҳолаш ва батафсиллигига кўра мослиги эътиборга олинади. Одатда дастурда асосий манбалар кўриб чиқилади. Келажакда улар турли ташкилотлар томонидан тасдиқланган ҳужжатлар бўйича аниқлаштирилади.

Умумгеографик атласлар учун асосий манба – бу топографик карталардир. Турли материклар, ҳудудлар ва давлатлар топографик ўрганилиши бир текис эмаслиги маълум даражада қийинчилик туғдиради. Бу, ҳатто, умумгеографик атласларни яратишнинг асосий манбаси – 1:1 000 000 масштабдаги халқаро картада ҳам акс этади. Қўшимча манбалар – муайян давлатларнинг асосий умумгеографик карталаридир. Умумгеографик карталар учун манбалар марказда (масалан, “Картография” ишлаб чиқариш бирлашмаси бўлимида ва ХТБнинг тегишли бўлимларида) сақланади.

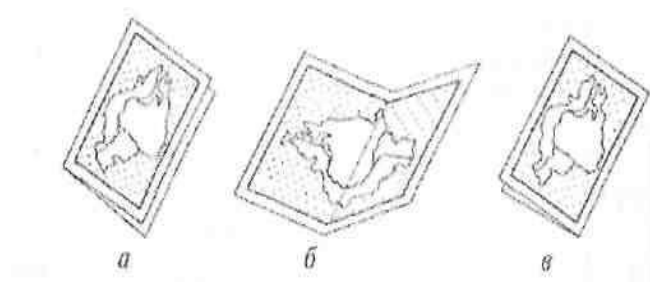
Мавзули атласлар учун манбалар муаллифлик ва муҳаррирлик жамоаси орқали ҳар бир бўлим ва алоҳида карта учун танлади. Бунинг учун илмий архивлар ва турли ташкилотлар ва муассасалар тасдиқлаган ҳужжатлар ўрганилади, соҳа институтларида изланишлар натижалари тизимлаштирилади.



22-расм. Ҳарбий атласларни яратишда қўлланиладиган материаллар

Манбаларни танлаш муҳаррирлик жамоасининг асосий эътиборида бўлиб, мавзули атласларни тузишнинг жуда масъулиятли қисми ҳисобланади.

7. Лойиҳалаштирилаётган атлас учун карталар варағини, турли масштабдаги картага олиш ҳудуди чегараларини, қирқим-карталарни, қўшимча карталар ва графикларни жойлаштиришнинг аниқ кўрсаткичлари бўлган икки томонлама ва бир томонли *компоновкада* кўрсатиш йўллари ишлаб чиқилади

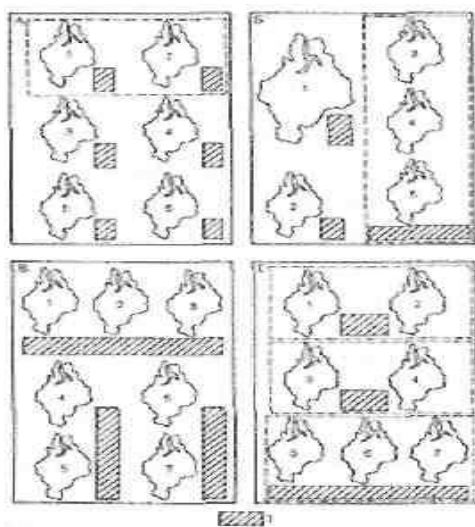


**23-расм. Атласда
карталарни жойлаштириш:
а – титулда; б – икки томонда;
в – бир томонда**

Амалий картография компоновкаларни тайёрлашнинг бир неча усулларига эга. Уларнинг қўлланилиши ёки тип тузилиши камроқ, бироқ атласда мантикий давомийликда масштаби режалаштирилган карталарни жойлаштиришга имкон берган ҳолда модификациялаштириш муҳим.

Атлас дастурига компоновка график шаклда, қўпинча кичрайтирилган тасвирда илова қилинади. Уларнинг мазмуни: атлас типи учун қабул

қилинган карта рамкаси, картага олинаётган ҳудудлар чегараси, қўшимча карталар, қирқим-карталарни жойлаштириш ва бошқалар (24-расм).



**24-расм. Атлас саҳифаларини типли
компоновкаси намунаси**

Умумгеографик атласларда компоновкани ишлаб чиқишда варақни кесиш масаласи туғилади. Масалан,

материклар тасвирига океанларни ороллари билан киритиш; бир қатор давлатлар учун ягона карта тузиш; “аниқ ҳудудли” “ўз давлати” картасига “якин ҳудудларни” киритиш; турли карталарга устма-уст тасвирларни жойлаштириш ва бошқ. Мавзули атласларда карталарни қирқиш саҳифани икки ва бир томонлама тузилиши бўйича ишлаб чиқиш - ўз ечимини топган.

8. *Математик асос* – атлас карталари тизимлилигининг асосий белгиларидан биридир. Одатда атласларда қуйидаги регламентлар кузатилади, яъни масштаб ва проекцияларнинг минимал миқдорларидан унумли фойдаланилади. Бироқ муайян шароитлар ҳар бир карта учун алоҳида бир қатор масштаблар ва проекциялар тўпламини аниқлашни мажбур этади.

Атласнинг **масштаблари қатори** қуйидагиларни ҳисобга олиб ўрнатилади:

◆ қиёсланаётган ҳудудлар учун бир хил масштабдан фойдаланиш (масалан, материклар учун даражалари бўйича; табиий-географик туманлар учун майдони бўйича; давлатлар учун аҳамиятига кўра);

◆ “ўз” ҳудуди учун нисбатан йирикроқ масштабдан фойдаланиш;

◆ алоҳида ҳолатларда масштабни майдалаштириш (ўрганилиши турлича, асосий ёки қўшимча маълумотларига кўра, картанинг графикли тасвир юкламаси бўйича).

Масштаб қатори атлас ўлчами ва ишлаб чиқилган компоновкага қараб аниқланади. Натижада атласда 10 тагача турли вариантлардаги масштаблардан фойдаланиш мумкин. Масалан, Олтой ўлкаси атласида:

◆ атласнинг икки томонида Ўлка картаси 1:1 500 000 ва бир-учта қўшимча карталари, масштаби 1:5 000 000;

◆ атласнинг бир томонида – Ўлка картаси масштаби 1:2 000 000 ёки унинг текислик қисми 1:1 500 000 масштабда, ёки – иккита Ўлка картаси 1:5 000 000 масштабда, учта Ўлка картаси 1:4 000 000 масштабда (вертикал тузилиш), тўртта Ўлка картаси 1:4 000 000 масштабда (горизонтал тузилиш),

олтита Ўлка картаси 1:6 000 000 масштабда. Натижада карталар 5 та масштаб ва 10 та компоновкаларга эга бўлади.

Карталар учун **проекциялар** кўпроқ фойдаланиладиганлари ичидан танланади ёки муайян шароитга кўра қайта ишланади. Баъзан проекциялар қайтадан ҳисобланади. Картага олинаётган ҳудуд ўлчами ва конфигурацияси, дунё томонларига кўра ҳолати, атлас карталари орқали ечиладиган масалаларнинг доираси – бу проекцияларни танлашни асосий омилларидир. Одатда атласнинг кириш қисмида тўрдан фойдаланиш, изоколлар тизими ва майдон, узунлик, бурчакларни ўлчаслар тавсиялари келтирилган маълумот бўлади.

Атлас ўлчамлари, компоновкалар кўриниши, карталар масштаби ва фойдаланилаётган проекциялар – буларнинг бари ўзаро бир-бири билан боғлиқ. Шунинг учун, муайян атласлар учун уларнинг танлови мос бўлиши лозим. Кўпинча, уларга хос, оптимал ечимга келишга имкон берувчи тажрибалар ўтказилади.

Карталар рўйхати атлас дастурида асосий ўринда туради. Айнан у атлас мазмунини, унинг илмий ва амалий йўналишини тўлиқ акс эттиради. Карталар рўйхати тизимсиз бўлиши мумкин эмас, у ҳамиша атлас учун мантикий схема бўйича тузилди: атлас бўлими ва уларнинг кетма-кетлиги, бўлимда карталар тўплами ва уларнинг кетма-кетлиги ва ҳ.к.. Карталар рўйхати атлас структурасини очиб беради, яъни мавзуларни, картага олинаётган ҳудуд объектлари ва ҳодисалар кетма-кетлигини. Дастурда умумийдан хусусийга, умумийдан қўшимча хусусиятларга, омилларни акс эттиришдан ҳулосага томон принципига амал қилинади. Бунинг барчаси яратилаётган атлас ўлчами, компоновкаси ва математик асосини ҳисобга олиш орқали амалга оширилади.

Умумгеографик атласларда биринчи ўринда умумийдан хусусийгача (Дунё картасидан, материклар ва океанлар, ҳудудлар ва давлатлар картасигача) принципи туради. Материклар ва океанлар картасини жойлаштиришда турлича фикрлаш бошланади (уларнинг кетма-кетлиги

кандай, нима учун одатда Европа картаси биринчи туради ва ҳоказо). Алоҳида ҳудудларни ажратиш, айниқса бу карталарни турли масштабда яратиш бўйича кўпроқ масалалар кўтарилади. Оролларни у ёки бу материкка киритиш ва алоҳида ҳудудларни йирик масштабда ажратиш каби масалаларда ҳам савол туғилади. Шундай қилиб, карталар кетма-кетлигини кўйиш мантиқан асосланиши лозим.

Мавзули атласларда карталар рўйхати кетма-кетлигини ишлаб чиқишда биринчи ўринда иккита тамойил ётади: турли элементларни тасвирлаш тўлиқлигини таққослаш ва турли ҳодисалар боғлиқлиги ва алоқасини акс эттирган ҳолда мантиқий кетма-кетликда карталарни жойлаштириш.

Табиий атласларда (ёки комплекс атласлардаги табиат бўлимларида) бу масалалар маълум даражада ечилган. Алоҳида элементларнинг акс эттирилиш тўлиқлигига нафақат бўлим ҳажми, балки картага олинаётган ҳодиса хусусиятини ҳисобга олиб, умумлаштирилган маълумотларнинг турли даражасида карталар бир-бирига мос тушиши билан эришилади (масалан, иқлимни тасвирлаш учун алоҳида хусусиятга эга аналитик карталарнинг оптимал тўплами зарур, тупроқларни тасвирлаш учун битта синтетик карта кифоя). Шундай қилиб, бўлимлар мазмуни ва уларнинг компоновкаси биргаликда амалга оширилади, турли қисмларни тасвирлашнинг нисбий тўлиқлиги эса нафақат карталар сони ва атлас саҳифалари, балки мураккаблиги ва қурилишига кўра карталар типи орқали белгиланади.

Табиат карталарининг кетма-кетликда жойлаштирилиши, одатда, асосий табиий алоқаларни ифодаланиши ва хусусиятига боғлиқ. Кўп ҳолларда бу қуйидаги тартибда бўлади: геология, рельеф, иқлим, сувлар, тупроқлар, ўсимлик дунёси, ландшафтлар. Бироқ муайян табиий шароитлар натижасида карталарнинг жойлашиш кетма-кетлиги бузилиши мумкин: баъзан рельеф карталари геологиядан олдин келади (масалан, Сахалин

вилояти атласи, 1967). Лекин, кўпинча маҳаллий хусусиятлар бўлимлар ичидаги мавзуга оид карталарни жойлаштириш тартибида кўринади.

Ижтимоий-иқтисодий мазмундаги атласларда карталар рўйхати ва уларнинг кетма-кет жойлашуви етарлича ишлаб чиқилмаган. Айтиш мумкинки, ҳар бир атлас бу муносабатда оригиналдир. Аввал аҳоли, сўнг хўжалик ва алоқалар, ижтимоий ва маданий карталарни жойлаштириш назарий жиҳатдан тавсия қилинади. Бироқ бундай умумий конундан четлашишлар жуда кўп: аҳоли ва хўжалик карталари ўрни алмашади, ижтимоий-маиший карталар аҳоли карталаридан сўнг келади.

Атлас дастури нафақат карталарнинг мантикий кетма-кетликдаги рўйхатини ўз ичига олади, балки уларнинг мазмуни бўйича қисқача таърифлар ҳам беради. Бунда умумгеографик атласларни тузиш пайтида ҳудуд хусусиятига эътибор қаратилади, шунингдек, берилган карта учун қўшимча топографик манбалар кўрсатилади.

Мавзули атласларда ҳар бир картанинг номи, мазмуни, манбалари рўйхати ва картографик тасвирлаш усуллари асосланиши бўйича қисқа таърифлар берилади.

Атлас дастурининг хусусиятини кўрсатиш учун қуйидаги жадвалларда умумгеографик “Россия географик атласи”, комплекс илмий-маълумотномали Олтой ўлкаси атласи ва ўқув-ўлкашуносликка оид Мурманск вилояти атласи (1971) карталарининг жойлашиш кетма-кетлик рўйхати берилган.

9 – жадвал

Россия географик атласи
(кенг доирадаги фойдаланувчиларга мўлжалланган)

Бўлимлар	Алоҳида ҳудудлар
Кириш: табiiй карта давлат тузилиши аҳоли халқлар	

динлар вақт пояси картаси масштаб 1:15 000 000	
Умумгеографик: Россиянинг Европа қисми (умумий тасвир, шимолий, шимоли-ғарбий, ғарбий ва марказий қисмлар)	Карелия, Санкт-Петербург вилояти, Калининград вилояти, Москва чекка ҳудудлари, “Россиянинг олтин айланаси”, Волганинг юқори қисми
Волга бўйлари (ўрта, қуйи)	Н.Новгород вилояти, Куйбышев сув омбори, Волга дельтаси
Шимолий Кавказ	Шимолий, шарқий
Марказий ва жанубий Урал	Свердловск вилояти, Жанубий Урал
Ғарбий Сибирь (умумий тасвири, жануби-ғарбий)	Салехард, Сургут вилоятлари
Олтой	Кузбасс
Шарқий Сибир (шимоли-ғарбий, шимоли шарқий, жануби ғарбий)	Норильск, Иркутск вилоятлари
Байкал орти	Байкал кўли, Красноярск вилояти, Братск ва Усть-Илимск сув омборлари
Узоқ Шарқ	
Чукотка	Магадан вилояти
Амур бўйи	
Денгиз бўйи	Жанубий денгиз
Сахалин, Курил ороллари	
Арктика	
Ҳудудий карталар масштаби 1:7 500 000, 1: 5 000 000, 1:2 500 000	Масштаб 1:500 000, 1:000 000
Шаҳарлар карталари, масштаби 1:100 000	Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Казань, Самара, Волгоград, Ростов-Дон, Пермь, Уфа, Екатеринбург, Омск, Челябинск, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Хабаровск, Владивосток

10 – жадвал

Олтой ўлкаси атласи
(комплекс, илмий-маълумотномали)

Бўлим	Кичик бўлим	Карталар
1	2	3
I. Кириш	Табиат, аҳоли ва хўжаликнинг умумий хусу-	Олтой ўлкаси ўрни, умумгеографик карта, иқтисодий ривожланиш тарихи, инқилоб тарихи, сиёсий-маъмурий бўлиниш,

	сиятлари	географик изланишлар тарихи
II. Табиий шароитлар ва ресурслар	II.1. Геофизик карталар	Магнит аномалиялар, магнит стрелкаси оғиши, аномал тортишиш кучи, базальт вулқон чўкинди ва гранитли қатламнинг қалинлиги
	II.2. Геологик тузилиш ва ер ости ресурслари	Геология, палеозой фундаменти тузилиши, тектоник районлаштириш, янги тектоника, тўртламчи давр ётқизиклари, фойдали қазилмалар, гидрогеология, ҳўжалик мақсади учун ер ости сувлари жойлашиши, муҳандислик-геологияси, асосий сув ташиш горизонтлари
	II.3. Рельеф	Гипсометрик, рельефнинг парчаланиши чуқурлиги, рельеф парчаланиш куюқлиги, оғиш бурчаги, эгилишлар экспозицияси, геоморфологик, жарланиш
	II.4. Иқлим шароити ва ресурслар	Метеорологик станциялар, қуёш радиациясининг умумий миқдори, вегетация даври учун фаол радиация, тўғри радиация (январь, июль), қуёш нур сочиши кунлари сони, қуёшсиз кунлар сони (апрель-октябрь); ҳаво ва тупроқ қатлами ҳарорати, шамол, ҳаво ҳарорати абсолют минимуми ўртачаси, иситилиш даври ўртача ҳарорати ва ўртача давомийлиги муддати, ҳаво ҳарорати 0°, +5°, +10° дан юқори доимий ҳарорати давом этган давр, ҳаво ҳарорати 0° ва 10° дан ўтган ўртача кунлар, биринчи ва охирги қаҳратон қишнинг ўртача санаси, совуқ бўлмаган пайтнинг давом этиши, совуқнинг ҳавф эҳтимоли, ёғингарчилик, ёмғирли кунлар миқдори, ёғингарчилик ва буғланиш фарқи, ернинг метрли қатламида ўртача йиғилган сув, қор қоплами юзага келиш санаси, қор қоплами баландлиги ва давомийлиги, қурғоқчилик такрорланиши, чангли бўронлар, момақалдирок, дўл, яхмалак, музлаш, иқлим районлаштириш, тиббий-санитар районлаштириш, агроиқлим районлаштириш, қурилиш мақсадида районлаштириш
	II.5. Музлик ва қор	Замонавий ва қадимий музлик, замонавий

кўчиши	музликнинг асосий бўғинлари, муз турлари
II.6. Ер усти сувлари ва уларнинг ресурслари	Гидрологик станциялар ва постлар, гидрологик карта, дарё тармоғининг нисбий куюқлиги, сув йиғиш ҳавзалари, йиллик оқим ва унинг коэффицентлари ўзгариш турлари, асосий дарёлар серсувлиги, максимал ва минимал оқим, оқимни йил бўйича тақсимланиши, турли таъминланган оқим, сув юзасидан буғланиш, дарёлар сув сатҳи, сел ва тошқинлар, дарёларнинг музлаш режими, минерализация ва сувнинг қимёвий таркиби, дарё суви ҳарорати, дарё лойқалиги ва қумли оқим, сув ифлосланиши, сув ресурслари ва улардан фойдаланиш, гидрогеологик ресурслар, гидрогеологик районлаштириш
II.7. Тупроқлар ва уларнинг ресурслари	Тупроқ картаси, тупроқлардаги гумуснинг миқдори ва тарқатилиши, тупроқнинг кислота ва карбонатга эғалиги, ўсимликлар орқали азот, фосфор ва калийга тўйиниши; микроэлементга эғалиги; шўрланиш тури ва туз горизонтининг чўкмасининг жойлашиш сатҳи, тупроқнинг агроишлаб чиқарилиш гуруҳи, шамол ва сув эрозияси
II.8. Ер мелиорацияси	Тақирлар ва шўрланган тупроқлар мелиорацияси, эрозияга қарши тадбирлар, сув мелиорацияси, комплекс агромелиоратив районлаштириш
II.9. Ўсимликлар қоплами ва ресурслари	Ўсимликлар картаси, геоботаник районлаштириш, табиий озуқавий ўғитлар, ёввойи фойдали ўсимликлар
II.10. Ҳайвонот олами ва унинг ресурслари	Заогеографик карта, қишлоқ ва ўрмончилик хўжалигига зарар етказувчи ҳайвонлар, орнитологик карта, балиқлар, ер ва сувда яшовчилар, судралувчилар, ҳашаротлар, комплекс ҳайвонлар – инфекция ташувчилар, мўйнали ва ўлжа ҳайвонлари, ҳайвонот ресурслари
II.11. Ландшафтлар ва табиий-географик	Ландшафтлар, табиий-географик районлаштириш, табиий фасллар ва кичик фасллар, ландшафтлар фасл динамикаси

	районлаштириш	
	П.12. Фенология	Фенологик кузатув пунктлари, кузатув турлари, кузатув давомийлиги
	П.13. Ландшафт геохимёси	Ландшафтлар геохимёси, биологик айланиш турлари, биологик маҳсулдорлик
	П.14. Халқ хўжалиги ва табиатни қўриқлаш учун табиий шароитни баҳолаш	Саноат, шаҳар қурилиши, йўлларни лойиҳалаш, гидротех қурилиш, қишлоқ хўжалик мақсадида суғориш, ўрмончилик, табиат ва табиий ресурсларни қўриқлаш учун табиий шароитларни баҳолаш
	П.15. Аҳоли ҳаёти ва саломатлиги, табиий шароитни баҳолаш	Инсон ҳаёти, тиббий-географик районлаштириш, касалликларни табиий йўллар билан тарқалиши олдини олиш мақсадида табиий шароитларни баҳолаш
III. Ишлаб чиқариш кучлари ва кадрларни тайёрлаш	III.1. Аҳоли ва меҳнат ресурси	Аҳолини даврлар бўйича шакллаши, аҳоли пунктлари зичлиги, қишлоқ аҳолиси зичлиги, қишлоқ аҳоли пунктлари зичлиги, туғилиш, ўлим, табиий кўпайиш, табиий ва механик кўпайиш муносабати, оила ҳажми ва таркиби, миграциянинг асосий йўналиши, аҳоли ортиши ва камайиши, шаҳар ва қишлоқ аҳолисининг жинс-ёш нисбати, аҳоли миллий таркиби, этник ҳудудлар, ишга лаёқатли ёшдаги аҳоли, халқ хўжалиги соҳалари бўйича бандлик, маълумотлилик даражаси, аҳолининг тарихий-генетик турлари, ички хўжаликлар тақсимланиш турлари, аҳолининг ишлаб чиқариш функционал турлари, шаҳар турар жойларининг иқтисодий-географик ҳолати, аҳоли пунктларидаги аҳоли зичлиги, 1980 йилгача жойлаштириш истиқболлари
	III.2. Фан ва мутахассисларни тайёрлаш	Илмий муассасалар, лойиҳалаш ташкилотлари, олий ва ўрта махсус ўқув даргоҳлари, профессионал мухандислик муассасалари, ёш мутахассисларни тақсимлаш, мутахассисларнинг ўлкага келиши
IV. Хўжалик	IV.1. Саноат	Электроэнергетика, энергия чиқариш ва сарфлаш, саноат динамикаси, кимё саноати, қишлоқ хўжалиги машинасозлиги, озиқ-овқат саноати,

		шакар, ёғ-мой ва сут маҳсулоти, гўшт, балиқ, ун майдалаш, енгил, текстил, тикув, тери-пойабзал, ўрмон ва ёғочни қайта ишлаш саноати, туманлараро ва ички алоқа; ишлаб чиқариш пунктлари, бўғинлари ва туманлариаро
	IV.2. Курилиш ва курилиш индустрияси	Курилишга маблағ ажратиш, яшаш жойларини куриш, курилиш ва лойиҳалаш-изланиш ташкилотлари қуввати, асосий курилиш фондлари, курилишда бандлик, фасли ишлар, курилиш жиҳозлари, курилиш нархи, қўрилиш йўналиши бўғинлари, курилиш материаллари фойдали қазилмалари
	IV.3. Қишлоқ хўжалиги	Экин турлари, экин турлари таркиби, ерларнинг ҳайдалганлиги, табиий яйловлар (ерлар) ҳиссаси, ҳайдалган ер миқдори, деҳқончилик ва қишлоқ хўжалиги ташкилотлари, қишлоқ хўжалигида бандлик сони, асосий ишлаб чиқариш фондлари; ишнинг энергия билан таъминланганлиги, механизацияси, электрофикацияси, ишнинг энергия билан таъминланганлиги; қишлоқ хўжалиги экинлари, баҳорги буғдой экинларининг қишлоқ хўжалигидаги улуши, тури, ўғити, ишлаб чиқариш шароити, асосий фенофазалар ва оргоногенез босқичлари; ҳосилдорлиги, қиймати; кузги жавдар ва буғдой – ўсиш шароити, фенофазалар ва оргоногенез босқичлари, арпа, сули; дончилик хўжалиги, дон ишлаб чиқариш; қанд лавлаги – ўстириш шароити, ҳосилдорлиги, ўғитлари, фенофаза ва оргоногенез босқичлари; зайтун етиштириш, сабзавот ва картошка етиштириш; боғ ва бутазорлар; маккажўхори; озуқа базаси; қорамол сони, таркиби ва ҳажми; йирик шохли қорамол; зотдорлик бўйича районлаштириш; чўчқачилик; қўй ва эчкилар, паррандачилик; қорамол етиштириш; гўшт ишлаб чиқариш; сут ишлаб чиқариш; асаларичилик маҳсулоти; сунъий қўл

		балиқчилиги; ерни қишлоқ хўжалигида ишлатиш; ернинг табиий турлари; қишлоқ хўжалиги ташкилотлари турлари; ҳудудни ташкиллаштириш турлари, қишлоқ хўжалигини районлаштириш
	IV.4. Ўрмончилик хўжалиги	Ўрмонлар, дарахтзорлик, кедр ўрмонлари, ўрмон жойлашуви, ўрмон хўжалиги, етакчи ўрмон турлари, ўрмонларда ишлаб чиқариш, ғамланган озуқа, табиий янгиланиш, ўрмонда овлаш ишлари, ўрмонларни ҳимоялаш
	IV.5. Савдо	Маҳсулотни экспорт қилиш, савдо марказлари турлари, улгуржи базалар, маҳсулот айланмаси, чакана савдо
	IV.6. Транспорт	Умумий транспорт картаси, транспорт-иқтисодий алоқалар, темир йўлларда юк ташиш, юк айланмаси, йўловчилар оқими, йўловчилар хабарномаси; автотраспорт алоқалар, ҳаракат жадаллиги, дон ва қурилиш материаллари оқими, йўлларда юк ташиш қуввати, ташишнинг ўртача узоқлиги, автобус йўналиши; ҳаво йўллари, юк ташиш йўналишлари, йўловчилар йўналиши; дарё транспорти, портларда юк ташиш, йўловчилар ташиш; халқаро транспорт иқтисодиёт алоқалари: кириш ва чиқиш
V. Аҳолига умумий хизмат кўрсатиш	V.1. Халқ таълими	Умумтаълим мактаблари, 7-10 синфларда ўқувчилар сони, ишчи ва қишлоқ ёшлари мактаблари, ҳар 1000 та ўқувчига тўғри келадиган ўқитувчилар сони, интернат ва пансионатлар
	V.2. Маданият ва санъат	Радио ва телевидения хабари, даврий нашр, театр ва клублар, ҳар 1000 нафар аҳолига клубдаги тўғри келадиган жойлар сони, кинофикация; кутубхоналар, ҳар 1000 нафар аҳолига тўғри келадиган китоблар сони
	V.3. Соғлиқни сақлаш	Даволаш-профилактика муассасалари, ҳар 1000 нафар аҳолига тўғри келадиган даволаш ўринлари сони, тиббиёт ҳодимлари, ҳар 10000 нафар аҳолига тўғри келадиган тиббиёт ҳодимлари сони, ҳар 10000 нафар аҳолига тўғри келадиган

		шифокорлар сони, тезкор ёрдам, саломатлик муассасалари, болалар дам олиш муассасалари
	V.4. Маиший хизмат	Савдо ташкилотлари, савдодаги маҳсулот айланмаси; умумий овқатланиш, ўринлар сони; маиший хизмат ташкилотлари, маҳсулот айланмаси: турар жой фонди, турар жой билан таъминланганлик, жойнинг қулайлиги; алоқа ва омонат касса ташкилотлари, халқаро телефон билан сўзлашувлар сони, омонат кассасига маблағ қўйувчилар сони ва омонатлар ҳажми; хизмат кўрсатишнинг асосий марказлари; хизмат қилиш сифатига кўра районлаштириш; ўлкашунослик ва туризм
VI. Ўлка иқтисодининг умумий таърифланиши	VI.1. Худуднинг умумиқтисодий таърифи	Умуқиқтисодий карта: худуднинг иқтисодий ривожланганлик даражаси, аҳолини жойлаштириш хусусиятлари, башорат қилиш орқали иқтисодий-географик районлаштириш

11 – жадвал

Мурманск вилояти атласи
(комплекс, оммабоп)

Бўлим	Кичик бўлим	Карталар
1	2	3
I.Кириш		Маъмурий бўлиниш, табиий
Табиат	Геология	Геологик, тектоника, тўртламчи давр, гидрогеология
	Рельеф	Геоморфологик
	Иқлим	Иқлим, ёғингарчилик, ҳаво ҳарорати, шамол. Қуёш радиацияси, ҳаво температураси -5°, 0°, +5°, +10° дан ўтган кунлар (баҳор ва куз); фасллар бўйича ҳаво ҳарорати ва ёғингарчилик, қаттиқ совуқ бўлмаган давр, қор қоплами, аёзли кунлар
	Тупроқлар	Тупроқ картаси
	Ўсимлик дунёси	Ўсимликлар картаси
	Фенология	Қушларнинг учиб келиши, қайин дарахтининг яшил рангга кириши, ўрмон бутали меваларининг етилиши
	Зоогеографик	Ҳайвонат олами картаси

	Ландшафт	Ландшафт картаси
Аҳоли	Аҳоли	Аҳолини жойлашиш босқичлари, аҳоли пунктлари зичлиги, шаҳар ва қишлоқ аҳолисининг жойлашиши, туб халқлар; аҳоли бандлиги, аҳоли динамикаси, ишлаб чиқаришга мўлжалланган аҳоли пунктлари тури, миграция
Иқтисодий	Саноат	Иқтисодий карта; тоғ жинсларини қазиб олиш ва металлургия, қурилиш, ўрмончилик ва дарахтни қайта ишлаш, энергетика саноатлари
	Қишлоқ хўжалиги	Ер турлари ва экин майдонлари, чорвачилик, кийикчилик; қишлоқ хўжалиги корхоналари
	Транспорт	Транспорт турлари, иқтисодий алоқалар
Аҳолига хизмат кўрсатиш	Таълим	Олий ва ўрта махсус ўқув муассасалари
	Маданият	Кутубхоналар, музейлар, театрлар, кинотеатрлар, клублар
	Соғлиқни сақлаш	Ландшафт-геокимёси асосида тиббий-географик районлаштириш
	Туризм	Туристик карта, маршрутлар чизмаси

9, 10, 11-жадваллар комплекс атласларни мақсадига қараб мазмунидаги алоҳида мавзулар чуқурлигига кўра бир-бири билан умуман фарқ қилишини кўрсатади. Ўқув-ўлкашунослик турдаги *Мурманск вилояти атласи*да ҳудудни тўлиқ таърифлаш учун 33 бетли атласда 84 та карта жойлаштирилган, илмий-маълумотномали *Олтой ўлкаси атласи*да 309 бетда 477 та карта бор. Катта ҳажмли, мавзусининг мураккаблиги ва карталарининг батафсиллиги лойиҳалаш босқичида атлас карталари рўйхатини ҳар томонлама ишлаш аҳамиятини орттиради. Биронта таърифнинг истисноси атласнинг мавзуси тўлиқлигини бузади.

Атлас дастурида матн билан ишлаш катта аҳамиятга эга. Атласдаги **матн** мустақил ролга эга эмас, у карталарга табиий қўшимча саналади, унинг мазмуни дастурда айтиб ўтилиши мажбурийдир.

*Умумгеографик атласлар*да ҳудуд ҳақида қисқа географик маълумот келтирилиши мумкин: унинг ўрни, табиий-географик ва сиёсий-маъмурий хусусиятлари, асосий объектлари, аҳоли пунктлари, йўллар ва ҳоказо.

Мавзули атласлар, асосан илмий-маълумотномали йўналишда матни очик тарзда берилади. Одатда у икки қисмдан ташкил топади: ҳодисаларни таърифлаш ва карталарга изох бериш. Таъриф табиат элементи ёки ҳўжалик соҳасини жойлаштириш хусусиятларини; ҳудудий бўлинишни тушунтириш, тенденциялар ва ривожланиш тавсифларини таърифлайди. Ҳодисалар боғлиқлиги ва динамик соҳаларга алоҳида эътибор қаратилади. Таъриф кўпинча чизмалар, графиклар ва диаграммалар билан тўлдирилади.

Илмий-маълумотномали атласлар дастурларида алоҳида ҳодисани картага олиш учун танланган илмий усул асосланади, алоҳида ҳодисаларни таснифларидан фойдаланиш бўйича тавсиялар берилади.

Карта легендаси атлас яратилган пайтда ҳодисанинг ўрганилганлик даражаси ва манбалари ҳақидаги маълумотга эга, яъни карта тўғрилигини баҳолашга имкон беради. Шунингдек, танланган кўрсаткичлар ва картографик усуллар ҳақида ҳодиса боғлиқлиги доирасида қисқа таъриф берилади. Карталарни тузиш методлари ва улардан, айниқса биринчи марта тузилган оригиналлардан амалий фойдаланиш усуллари қисқача таърифланади.

Кўпчилик атласлар географик номлар кўрсаткичларига эга. Унинг ҳажми, қурилиши ва жойлашиш принциплари (атлас охирида, алоҳида иловада) ҳам атлас дастурида айтиб ўтилади.

Атласнинг ички ва ташқи тузилиши атлас дастурининг барча талаблари тўплаганда аниқланади, компоновка типи ва муқова (папка) ўлчамини ҳисобга олган ҳолда аниқ формати кўрсатилади.

Атласнинг жиҳозланиши бутунлиги қуйидаги хусусиятларни ўз ичига олади:

- ◆ кириш саҳифалари — титул варақлари, изохли ёзув, муҳаррирлар жамоаси, муаллиф-тузувчилар жамоаси ва бошқ. (баъзан сўнгги маълумотлар атлас охирига ўтказилади);

- ◆ бўлимларнинг титул варақлари;

- ◆ икки ва бир томонлама жиҳозлаш (хошиялар, градус тўри, карталар масштаби, карталар номи ва бошқ.);
- ◆ муқовалаш ёки папка шаклда;
- ◆ нашр этиш хусусияти. Полиграфик усулда – қоғоз хусусияти, босма қоғозлар сони, бир томонлама ёки икки томонлама босиб чиқариш, рангларнинг ўртача сони. Компьютерли чиқаришда – унга мос техник маълумотлар;
- ◆ матнни жойлаштириш (керакли бўлимнинг боши ёки охирида, ёки умуман атлас охирида, ёки алоҳида иловада ва хоказо).

Атласни лойиҳалаш босқичининг натижа иши - унинг макетини яратишдир.

Атлас макети унинг умумий кўринишини беради. Макет титул varaқлари, кириш матни, бўлимлари (ва ҳар бир карта), компоновка varaқларининг тўлиқ тузилиши, матн ва иловани киритган ҳолда, табиий ўлчамда тайёрланади. Одатда у карталар номи берилган компоновкадан ташкил топади.

Атлас макетини тайёрлашда карталар рўйхати ва уларнинг жойлашув тартиби, бўлимлар ва алоҳида карталар номи, ҳар бир карта компоновкаси ва масштаби, қирқим-карталар жойлашуви ва умуман атласнинг ташқи жиҳозланиши аниқлаштирилади. Атласни тайёрлаш санъати атласда карталар жойлашув тартибини бузмаган ҳолда, атлас формати имкониятларидан тўлиқ фойдаланишдан иборат.

Атлас макети ва дастури муҳаррирлик жамоаси томонидан кўриб чиқилади ва тасдиқланади. Кейинчалик улар иш бажарилиши босқичини амалга оширишда фойдаланиши учун мажбурий бўлган ҳужжат саналади.

Атласларни лойиҳалаш босқичида асар устидаги бутун кейинги ташкилий иш жараёни кўриб чиқилади ва тасдиқланади. Ишнинг мураккаблиги, масалан, умумгеографик атласни яратишни ташкиллаштириш асосий схемасидан кўриниб турибди.

Атлас дастурини мазмуннинг аниқлигига қарамай, уни ёзиш бўйича ягона қоида йўқ. Иллюстрация сифатида учта дастурнинг қисқача мазмунини келтирамыз.



25-расм. Атласларни тайёрлашни ташкил этиш чизмаси

Офицерлар атласи дастури

I. Умумий ҳолатлар (атласнинг мақсади, уни ишлаб чиқиш йўллари, умумий мазмуни; асарнинг замонавийлиги).

II. Атласни таркиби ва компоновкаси, карталарининг математик асоси (2 жилдли нашр: атлас ва иловалар; атлас бичими ва ҳажми; карталарни бўлимлари бўйича жойлаштиришнинг умумий принциплари; масштаб ва проекцияларни танлаш; саҳифаларнинг компоновкаси турлари).

III. Атласни мазмуни (бўлимлари бўйича карталар рўйхати; бирта худудни қамрови ва масштабига кўра карта мазмунини таърифлаш; умумгеографик карталар мазмуни орасидаги алоқалар; махсус карталар мавзуси; ҳарбий-тарихий карталар бўлими; матннинг ҳажми ва мазмуни; маълумотларни жадвал, график, таърифларда бериш хусусиятлари).

IV. Картографик манбалар, шартли белгилар, ишнинг технологик жараёни (картографик, адабиёт ва бошқа манбаларнинг рўйхати ва уларни тахлили; умумгеографик, махсус мазмундаги ва ҳарбий-тарихий карталардаги шартли белгилар тизимини тузиш талаблари; атлас карталарининг графикли ва рангли тасвирига технологик талаблар, алоҳида икки томонлама нашр қилиш хусусиятлари).

V. Ташкилий масалалар (муҳаррирлик жамоасини белгилаш ва унинг вазифалари ҳақида кўрсатмаларни ишлаб чиқиш; атлас карталарини тузиш, нашрга тайёрлаш ва нашр қилиш учун муҳаррирлик ва техник раҳбарлар ишини ташкил қилиш).

Худудий илмий-маълумотнома комплекс атлас дастури

I. Атласни ишлаб чиқишнинг умумий ҳолатлари ва кўрсатмалари (атласнинг мақсади ва унинг ёрдамида ечиладиган масалалар) асосий принциплари қуйидагилар ҳисобланади:

- табиий ҳодисалар, аҳоли ҳаёти, хўжаликни ҳар томонлама ва тўлиқ акс эттириш;
- худуднинг махсус хусусиятларини акс эттириш;
- карталар мазмунининг амалий йўналганлигини ифодалаш.

II. Атлас мазмуни ва структураси (бўлимларга бўлиш, ҳар бир бўлимдаги карталар (ва атлас саҳифалари) сони; бўлимлар жойлашуви тартиби; матнни жойлаштириш).

III. Атласнинг асосий хусусиятлари (карталари проекциялари, масштаблари, компоновка турлари; саҳифа ва карталар сонидан келиб чиқиб, атлас бичими ва ҳажми, матн аҳамияти; муқовалаш; нашр хусусияти).

IV. Бўлимлар бўйича карталар ва матнлар мазмуни (атласнинг ҳар бир картаси учун мазмунининг қисқа таърифлари берилади, картографик тасвирлаш усуллари танлаш ва тузишнинг методологик ва методик принциплари асосланади; асосий манбалар келтирилади; карталар ва

бўлимлар муаллиф ва муҳаррирлари кўрсатилади). Бу бўлим учун бутун дастурнинг 80% и ажратилади.

V.Атлас яратиш бўйича ишни ташкиллаштириш ва унинг технологияси (муҳаррирлик жамоасини тузиш, унинг вазифалари; атлас устида ишлаш – ташкилий-тайёргарлик, маълумот тўплаш ва дала экспедицион, муаллифлик ва муҳаррирлик-картографик, муаллифлик-тузувчилик, карта оригиналлари тузиш ва жиҳозлаш босқичлари хусусияти; картани нашрга тайёрлаш; нашр қилиш).

Ўқув-ўлкашунослик атласларининг дастури

I.Умумий ҳолатлар (атласнинг мақсади, унинг мактаб ўқув жараёнидаги ўрни, ўлкашуносликдаги аҳамияти, кенг фойдаланувчилар доираси учун маълумотнома сифатида ишлатиш мумкинлиги).

II.Атласни яратиш тартиби (ўқув-методик, маҳаллий ва картографик ташкилотлар бўйича ишни тақсимлаш).

III.Атласни таркиби (бичими ва муқоваси; ҳажми, карталари ва матнлари орасидаги муносабат; атласни бўлимларга ажратиш; карталари ва уларнинг асосий мазмуни). Бу ишларга дастурнинг тахминан 40% и ажратилади.

IV.Карталар масштаби, проекциялари, компоновкалар турлари.

V.Карталарни тузиш ва таҳрир қилиш (картографик асослар, ишнинг умумий тартиби; ҳар бир бўлимнинг муҳаррирлик ишлари мазмунига кўра тавсиялар; ўқув-ўлкашунослик атласини тайёрлашда манбаларнинг умумий тахлили; картадаги умумгеографик элементларни тасвирлаш бўйича умумий тавсиялар).

VI.Карталарни жиҳозлаш принциплари.

VII.Корректорлик ишларни ташкиллаштириш.

VIII.Карталарни тасдиқлаш босқичлари. Нашр қилиш.

5 БОБ

АТЛАС КАРТАЛАРИНИ ТУЗИШНИНГ ГЕОГРАФИК АСОСЛАРИ

Майда масштабли ва жуда майда масштабли атлас карталарини тузиш алоҳида методларни ишлаб чиқишни талаб этади. Атласларни стол, курси ва бошқа анжомлар устига қўйиб фойдаланиш, атлас карталарини максимал даражада маълумотлар билан бойитишга имкон беради. Картографик тасвирнинг аниқлиги, ишончилиги ва тўғрилиги – исталган картанинг ажралмас хусусиятларидан биридир. Бироқ йирик ва ўрта масштабли карталар учун биринчи ўринда аниқлик турса, майда масштабли карталарда – тўғрилик, ҳақиқатга ўхшашлик, яъни жуда кучли генерализацияланган тасвирнинг реал ҳудудга мос келиши туради. Маълум географик ҳудуднинг асосий хусусиятларини картада акс эттириш ва ҳодисанинг етакчи хусусиятларини тасвирлаш – бу катта географик масаладир. Умумгеографик ва мавзули атласларни яратишда у турли ечимга эга.

5.1. Умумгеографик атласлар

Умумгеографик атласлар мазмуни, умумгеографик атласлар учун аввалдан анъана бўлиб қолган, атласи яратилаётган ҳудуднинг (Давлатнинг, жойнинг) майда масштабли географик карталар тизимидан иборат бўлади. Бу ҳудуднинг кўзга кўринган хусусиятларидир: денгиз ва океанларнинг қирғоқ чизиқлари, дарё ва кўл тармоқлари, қуруқлик ва денгиз туби рельефи, аҳоли яшаш манзилгоҳлари, алоқа йўллари, ўсимликларнинг алоҳида элементлари.

Умумгеографик атласлар карталарини яратишда (тузишда) қуйидаги масалалар ҳал қилинади:

- ◆ атлас масштаб қатори бўйича муайян географик ҳудуднинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, барча атлас карталари мазмуни ва элементларини генерализация қилишнинг келиштирилган усулларини аниқлаш;
- ◆ шартли белгиларнинг ягона тизимини қўллаш;
- ◆ турли масштабда бўлган ва турли ҳудудлар учун яратилган карталар мазмунини келиштириш;
- ◆ атлас карталарининг ягона чизиқли (штрихли) ва рангли жиҳозланишини ишлаб чиқиш.

Умумгеографик атласлар мазмуни географик ҳудудлар принципига кўра бўлимларга бўлинадилар. Карталарни яратиш ва тузиш ишларини бўлим муҳаррирлари раҳбарлиги остида олиб борилади. Алоҳида ҳолларда мазмуни мураккаб бўлган карталар учун карта муҳаррири тайинланади. Керак бўлса, бўлим муҳаррири ишга илмий маслаҳатчиларни жалб қилади. Яратилаяпган атласнинг муҳаррирлик жамоаси қуйидаги ҳужжатларни тайёрлайди - муҳарирлик кўрсатмаси, муҳарирлик режаси ва шунга ўхшаш ҳужжатлар, уларда атлас дастурининг умумий кўрсатмалари мужасамлаштирилади. Албатта, улар қанчалик батафсил бўлмасин, барча карталарни тузишнинг нозик томонларини билиш ва иш жараёнида юзага келган барча масалаларга жавоб топиш мумкин эмас. Шунинг учун карталарни яратиш ва тузиш ҳеч қачон механик усулда бажарилмайди, унда ҳамиша ижодий яратувчанлик элементлари бўлади. Табиийки, атлас қанчалик мураккаб бўлса, уни карталарини яратиш ва тузиш масалалари бўйича шунчалик кўп саволлар юзага келади.

Умумгеографик атлас – стол, парта, курси ва бошқа анжомлар устига қўйиб фойдаланиладиган картографик асардир. Унинг ихчамлиги, фойдаланиш қулайлиги ва унда берилган маълумотларнинг қийматининг

бебаҳолиги, карта майдонига максимал равишда географик ҳудуд объектларини киритиш учун фойдаланиш истагини уйғотади. Карталарни мазмунини максимал юкламоқ, яъни банд қилиниши – технологик ва психологик жиҳатдан жуда мураккаб масаладир. Атлас карталрини информативлигини ва ўқилишини биргаликдаги муваффақиятли ечими кўп жиҳатдан атласнинг сифатини белгилайди.

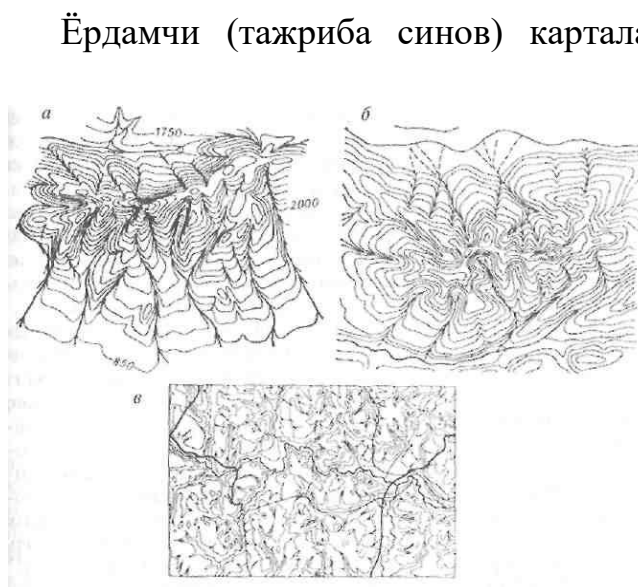
Нашрдан чиққан умумгеографик атласлар таҳлили турли ҳудудий даражадаги (турли масштабдаги) карталар учун тузиш ишлари ҳажми бир хил эмаслигидан далолат беради. Дунё атласларида дунё карталарини тузиш ишлари ҳиссасига атласнинг умумий ҳажмидан 10%, муайян маълумотлар асосида (бутун бир материк ва ҳудудлар) карталарини тузиш учун 10% дан 30% гача, “ўз давлати” карталарини тузиш ишларига 20% гача тўғри келади. Шунинг учун турли масштабларда атлас карталарини тузишдан қочиб бўлмайди.

Генерализация қилишнинг оптимал усуллари аниқлаш атлас ва унинг карталарини барча кўрсаткичларини (карталар масштаби, ҳудуднинг табиий ва иқтисодий хусусиятлари, картага олишнинг ҳудудий даражалари, турли аниқликдаги тафсилотлар ва манбаларини бирлаштириш) ҳисобга олган ҳолда, ёрдамчи (тажриба синов) карталар яратиш (тузиш) ишлари орқали амалга ошади. Бундай ёрдамчи (тажриба синов) карталар атлас карталарини таққослашда кўпгина масалалар ечимини топиш учун яратилиши лозим. Масалан:

1. Масштаби ва муайян ҳудуднинг географик хусусиятларига боғлиқ бўлмаган тарзда барча карталарда дарёлар, аҳоли яшаш манзилгоҳлари ва бошқа элементларнинг қандай даражада бўлиши лозимлигини.

2. Мазмуннинг қандай элементлари ва қайси ҳолатларда карта тузишнинг график қийинчиликлари устидан ютуққа эга бўлиши лозимлигини.

3. Аниқ ҳудуд даражасидаги (материклар, океанлар, давлатлар) карталари учун бир хил масштаб ва тафсилотларнинг бир хил аниқлиги зарурми ва ҳоказоларни аниқлаш учун.



карталарини тузиш ишларини бир хилда бажарилишини таъминлайди.

**26-расм. Атласлар майда
масштабли карталарида
рельефни тасвирлаш
намуналари**

Атлас карталарининг мазмуни муҳаррирлик ҳужжатларининг мақсадига кўра, ёрдамчи (тажриба) карталар намуналарини тузиш жараёнида тузатилади, аниқланади ва тўлиқ моделлаштирилади.

Бу ишлар бўлажак атлас карталари муҳаррлари, муаллифлари, тузувчилари ва илмий маслаҳатчиларнинг биргаликда ишлашлари учун ҳақиқий тажриба майдонидир. Намуналар замонавий топографик карталар асосида (илмий-маълумот берувчи атлас карталари асосида кенг фойдаланишга мўлжалланган атласларни яратишда) тузиладилар. Карталар намуналарини яратишда статистика маълумотлар (аҳоли), охириги нашр қилинган замонавий топографик карталар, ҳудудий-маъмурий маълумотномалар (аҳоли пунктлари номи ва категорияси), расмий маълумотлар (йўл тармоғи ва гидротехника қурилиши) каби маълумотлар асосида яратилдилар. Карталар намунаси яратилганда, генерализация қилишнинг (умумлаштиришнинг) миқдорий нормалари (кўрсаткичлар сони ва аҳамиятига кўра, элементларни танлаш нормалари ва цензлари) жорий қилинади. Шунинг учун, карталар намуналарини яратишда картаси

тузилаётган ҳудуднинг табиий ва ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларининг хусусияти жуда яққол акс этган жойлари, шунингдек, топографик ўрганилиши бир хил бўлмаган ҳудудлар танланади.

Сув иншоотларининг қирғоқ бўйлари учун намуналар турли генетик типдаги қирғоқ майдонлари учун яратилади; гидрографик тармоқ учун – сув иншоотлари жуда зич ва максимал даражада сийрак жойлар учун, шунингдек кўл ва кўлли ҳудудлар учун яратилади. Рельеф учун, турли хил рельеф шаклларини горизонталлар ёрдамида чизиш эталонлари тайёрланади (тоғ тизмалари типлари, ўртача тоғлар макрошакллари, текис ҳудудлар макро ва мезошакллари). Бунда асосий эътибор асосан рельеф ҳосил бўлиш жараёнига ва рельефнинг ҳудуднинг дарё ва кўл тармоғлари билан ажралмас алоқаларига қаратилади.

Бироқ, асосий қийинчиликлар ҳудудда аҳоли яшаш манзилгоҳларини жойлашувига боғлиқ. Бу ерда нафақат аҳоли пунктларини маълум майдонига тўпланганлигини, балки ҳар бир ҳудуд учун анъанавий ҳолларни ҳисобга олиш муҳимдир. Бунда нафақат генерализация қилиш нормаларини жорий қилиш, балки аҳоли яшаш жойларининг шкаласи (сифат ва миқдор кўрсаткичлари градацияси) ни аниқлаш лозим. Одатда, йирик шаҳарларга эга бўлган майдонлар биринчи навбатта, ўртача аҳоли яшаш манзилгоҳлари, тахминан тенг жойлаштирган бир типдаги аҳоли яшаш жойлари; аҳоли яшаш жойлари сийрак бўлган ерлар, маълум ҳудудларда аниқ жойлашган аҳоли яшаш жойлари (қирғоқ бўйи, дарё ва дарё бўйларда, маълум баландлик минтақасида ва ҳок.) учун намуналар тайёрланадилар.

Умумгеографик атласлар карталари намуналари устида ишлаш ҳажми атлас мураккаблигига кўра фарқланади. Бироқ карталар намуналарини тузиш энг оддий картографик асар яратилишида ҳам зарурдир. Бусиз атлас карталарини умумий кўринишини тасаввур қилиш, тасвирлаш ва лойиҳалаштирилаётган масштаб қаторлари бўйича ҳар қил ҳудудлар учун ҳар қил масштаблардаги атлас карталарини бирлаштириш мумкин эмас. Баъзан атлас карталари намуналарини тузиш ўрнига, бўлажак атлас мақсади ва

вазифасига кўра муваффақиятли ечимини топиб олдиндан босилиб чиққан карталар (карта қисмлари) ни танлаш мумкин.

Маълумки, атлас карталарини яратиш учун дастлабки манба сифатида 1:1 000 000 масштаби Халқаро карта варақлари, Ўзбекистон ва МДХ давлатлари ҳудудининг 1:1 000 000 масштаби карталари, шунингдек охириги нашр қилинган топографик карталар ҳисобланади. Карта намуналарини ишлаб чиқиш билан бир қаторда турли давлатлар карталари легендаларини маъносини бирлаштириш ва келиштириш масалалари ҳам кўриб чиқилади. Бу айниқса аҳоли яшаш жойларини зичлиги ва қурилиш типига кўра таснифлашга тегишли. Халқаро 1:2 500 000 масштаби умумгеографик карта маъноси ва элементларини миллий таснифлаш учун яхши бир манбадир. Унда миллий таснифлаш (гуруҳлаш) элементлари карта масштабига мос ҳолда, карта мазмуни ва элементларини гуруҳлаб бирлаштиришнинг кўпгина масалалари маълум даражада ўз ечимини топилган бўлади.

Масалан: 1954 йили чоп этилган Дунё атласини (Атлас мира) таёрлаш вақтида 1:1 000 000 масштаби Халқаро карта маълумотлари ва собиқ Иттифоқнинг шу масштабдаги карталари асосида қуйидаги ерларнинг картасини намуналари тайёрланган: Кавказ, Пиреней ярим ороли, Месопотамия, марказий Англия, Польшанинг юқори-Селез тумани, Арабистон, Амазонка кўрфази, собиқ Иттифоқнинг Европа ва Осиё қисми.

Баландлик ва чуқурлик шкалаларини таёрлаш учун, ва рельефни чизиш усуллари ишлаб чиқиш учун қўшимча **“рельеф намуналари”** Гималай тумани, Фарғона водийси, Тинч ва Атлантика океанлари ҳудудлари учун ишлаб чиқилган. Дунё атласининг (Атлас мира) кейинги нашрларида (1967, 1999) ҳудуднинг баландлик географияси ва топографиясини ўрганилганлиги ҳисобга олинган.

Карталарнинг тажрибавий намуналари янги тузиладиган атлас карталарини бир хилда тузиш ва бирлаштириш учун эталон ролини ўйнайдилар. Бироқ бу ерда кўр кўрона ўхшатиш бўлмайди. Атласнинг ҳар

бир картаси муайян ҳудуднинг ўзига ҳос хусусиятларини акс эттирган картографик асардир.

Генерализация. Умумгеографик атласларда топографик карталардан ўтган, анъанавий шартли белгилардан фойдаланилади. Карталарни модификациялаш уларни рангли жиҳозлаш ва шартли белгилар ўлчамига боғлиқ. Алоҳида элементларни акс эттиришда асосий эътибор уларни генерализация қилиш масалаларига қаратилади. Генерализация қилишнинг усулларида мақсадга мувофиқ фойдаланиш, ҳар бир элементни асосий ва иккиламчи даражали қисмларга ажратиб акс эттиришга, ҳудуд объектлари ҳақидаги маълумотларни қиёсий таққосланиш даражасида умумлаштириб, картада ортиқча маълумотлар ҳажмини қўпайиб кетмаслигини олдини олиш ва ўқувчанлигини сақлаш имконини беради.

Умумгеографик атласлар карталарини бирлаштиришнинг икки мажбурий қоидалари бор:

- ◆ барча атлас карталари учун шартли белгиларнинг ягона тизимини жорий қилиш. Йирик масштабли карталарга қўшимча шартли белгилар киритиш мумкинлиги (одатда улар умумий шартли белгилар жадвалига “қўшимчалар” номи билан ва қайси масштаблардаги карталарда фойдаланилганини кўрсатган ҳолда киритилади);

- ◆ жуда майда масштабли атлас карталарида берилган мавжуд маънонинг барча элементлари, шу ҳудуднинг йирик масштабли карталарида ҳам мажбуран такрорланиши керак.

Қирғоқ чизиги умумгеографик атлас карталарида ҳаво рангда берилади. Чизик йўғонлиги атлас мақсадига кўра ўзгаради. Илмий-маълумотнома атласларида – 0,2 мм, кенг омма фойдаланиши учун мўлжалланган атласларда 2-3 марта кенгроқ. Биринчи ҳолда, қирғоқ чизигини кўриниши орқали қирғоқ типини кўрсатиш имкони бор, иккинчида – бу оддий қуруқлик ва денгизни ажратувчи чизикдир.

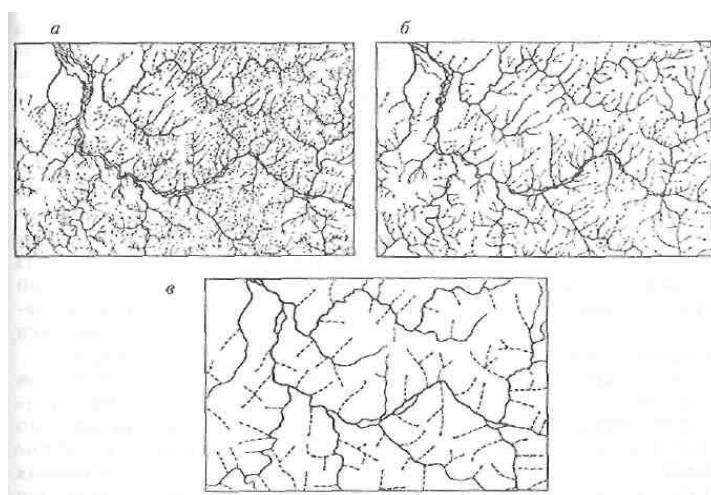
Қирғоқларни интерпретациясини генетик классификациясини картографик тарзда ифодалаш анча мушкул, чунки қирғоқ чизигининг унча катта бўлмаган тафсилотлари билан икки муҳит, сув ва қуруқлик (рельеф) чегарасида рўй бераётган жараёни ифодалаш, қуруқлик ва сув ости рельефининг алоқаларини таъкидлаш керак. Аккумулятив қирғоқлар текис, абразив (чўққисимон) қирғоқлар – бурчакли чизик билан бериладидар. Қирғоқнинг эгрилик даражаси минимал аниқликдаги чизиклар билан, тафсилотлар кўринишлари (лиман, лагунаа, фьорд ва бошқ.) қирғоқлар типини кўрсатади. Қирғоқ чизикларини картада ифодалашда генерализация қилишнинг турли усулларида фойдаланилади: ўлчам бўйича ўзига ҳос тафсилотларни батафсил танлови (қўлтиқ ва лагуналар диаметри, фьордлар узунлиги ҳамда кенглиги ва хоказо), қирғоқ типини кўрсатиш учун майда қисмларни уч барвар катталаштириш (қўлтиқ, лагуна, фьорд ва бошқа қисмлар ўлчамларини эътиборга олинмай қолдириб кетилган деталлар ҳисобига катталаштириш), масштабсиз шартли белгиларни киритиш (масалан, “нуқтали” ороллар) ва хоказо.

Турли масштабдаги карталарда қиёсланадиган кўринишни (расмни) сақлаб қолиш муҳим: майда масштабли карталарда қирғоқнинг асосий хусусиятларини ажратиш, йирик масштабли карталарда барча тафсилотларни аниқ кўрсатиш муҳим. Бундек ҳоллар учун универсал усуллар ишлаб чиқилмаган. Амалда турли “қирғоқ тафсилотлари учун” танлов миқдор кўрсаткичлари орқали аниқланиши мумкин – тил давомийлиги, лагуна ва фьордлар узунлиги ва бошқ. Бироқ, асосийси – қирғоқ чизиклари орқали акс этган жараёнларни тушуниш эканлигини ёдда сақлаш лозим.

Кўпинча атласларда, айниқса, илмий-маълумотнома типидagi карталарда қирғоқларнинг қўшимча тафсилотлари бошқа шартли белгилар орқали ифодаланади яъни, қирғоқларнинг қўшимча хусусиятлари (саёз қисми, мангр бутазорлари, маржон қоялар ва бошқ.) кўрсатилади. Қирғоқ чизиги келиб чиқиши аниқ бўлмаган ҳолатда, у пунктир орқали тасвирлади.

Дарё тармоқлари – атлас карталарининг асосий элементларидан биридир. Уларнинг ёрдамида нафақат ҳудуднинг асосий табиий-географик хусусиятлари, балки ҳудудни ўзлаштириш даражаси ва имкониятлари ҳамда, ўзлаштириш йўналишлари берилади. Дарё тармоқлари карта мазмунини яратишда махсус рол ўйнайдилар, чунки умумгеографик карталар таркибидаги бошқа элементларнинг жойлашуви дарё тармоғига боғлиқ равишда ўтказилади. Улар мавзули атласлар карталарининг географик асосини асосий устуни ҳисобланадилар. Ниҳоят, гидрографик тармоқлар масштаби карталарда истаган манзилни мўлжал олишга имкон берувчи, истаган атласнинг асосий элементи саналадилар.

Шу билан бирга дарё тармоғи майда масштаби карталар яратиш учун мураккаб элемент саналади, чунки, биринчидан, барча кичик ва кўпгина ўртача ўлчамдаги дарёлар картадан йўқолади, иккинчидан, кўпгина дарёлар кенглиги масштабсиз чизиқларда кўрсатилади. Хатто, йирик масштабдаги Россия атласининг картасида (Географический атлас России, икки варағида жойлашган (разворот атласа), масштаби 1:15 000 000) дарёларни акс эттиришда, кенглиги 1,5 км, узунлиги 150 км дан ортиқ бўлган дарёлар сақланиб қолган, фақат 1 см дан ортиқ тўлқинсимон дарё чизиғи (0,1 мм) билан тасвирланганлар. Бундан келиб чиқадики, барча атлас карталарида дарё ва унинг тармоқлари шартли равишда акс эттириладилар.



27-расм. Атлас карталарида дарё тармоқларининг турли цензларда танланган ирмоқлари тасвири

Турли масштабдаги карталарда дарё тармоқларини қиёсланишини сақлаш ва турли ландшафтлар учун асосий сув объектларини ажратиб, турли ҳудудлардаги дарё

тармоқларини нисбий зичлигини кўрсатиш зарур. Атлас карталарда бир хилдаги сув объектларини турлича ўқишга йўл қўйилмайди. Шунинг учун карталарни яратишда, қуйидаги ўта қатъий регламентлар ўрнатилади:

- ◆ дарёларни танлаш цензи ўрнатилади (узунлиги бўйича см ларда);
- ◆ қўшни дарёлар орасидаги масофа, яъни сув айрғичлар оралиқлари ўлчамлари (мм ларда);
- ◆ меандраларнинг минимал ўлчами сақланади;
- ◆ дарё боши ва қуюлишида дарёни ифодаловчи чизиқларнинг қалинлиги сақланади.

Табиийки, бу нормалар илмий-маълумотнома атласларда минимал бўлиб, оммабоб атласларда картографик асардан муайян мақсадда фойдаланишга кўра, алоҳида нормалар белгиланади.

Илмий-маълумотнома атласларда карта масштабида 1-1,5 см узунликдаги дарёларни танлов цензи одатий бўлиб, бу майда масштабдаги карталарда дарёларнинг 1-2 тартибдаги ирмоқларини, йирик масштабдаги атлас карталарида эса, дарё тармоғи қуюқлигини батафсил кўрсатишга имкон беради. Гидрография ресурсларини картада тасвирини қиёслаш учун ландшафтлар хусусиятлари ҳам инобатга олинади. Масалан, ўлчами кичик ва ўртача бўлган дарёлардан иборат ҳудудларда танлов цензининг узунлиги кичрайтирилиши; параллел дарё ирмоқлари яқин жойлашган ҳудудларнинг ландшафт хусусиятини акс эттириш учун танлов цензининг узунлиги катталаштирилиши мумкин (бу сув йиғилувчи ҳудудлар ва ирмоқлар ўртасида тенглик сақланишига имкон беради). Кам сувли географик ҳудудларда, шунингдек кичик ирмоқ асосий ва ягона мўлжал вазифасини бажарган ҳолларда танлов цензининг узундиги кичрайтирилади. Қурғоқчил ҳудудларда, саёз ва қуриётган дарёлар ҳам, алоҳида ҳолларда – дарёларнинг қуриган ирмоқлари ҳам кўрсатилади.

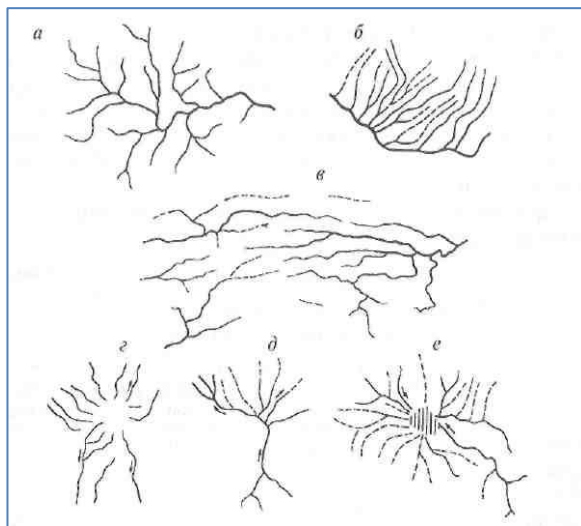
Атлас карталарида барча дарёлар (йирик дарёлар қуйилиш жойларидан ташқари) битта чизиқ билан бериладилар. Дарёларнинг бир бирига боғлиқлигини акс эттириш учун олдиндан чизиқлар қалинлиги жадвали

ишлаб чиқилади (одатда 0.1 мм дан 1 мм гача), унда асосий дарё ажралиб туриши унинг ирмоқларининг катта кичиклиги кўриниб, турли хилдаги сув манбаалари (оқимлари) картада яхши ўқиладиган қилиб ифодаланади. Атлас карталарида дарё ва унинг тармоқларини кўринишларини ифодалаш – карта маъносини мукаммал ярата олиш ва чизиш тажрибасини талаб этувчи жуда нозик ишдир.

Дарё ирмоқлари кўринишини асосий кўрсаткичи – уларнинг эгрилигидир. У дарё тармоғининг географик ҳудуд ва рельефнинг геологик ҳамда тектоник хусусиятларга боғлиқлигини кўрсатади. Одатда орографик эгрилик яхши ўқилади, фақат дарёнинг ўзига ҳос бурилишларини (геологик ва рельеф тузлишларига кўра, дарёнинг қатъий бурилишлар) ажратиш кўрсатишни талаб этади. Гидрографик эгриликни ифодалашда меандра (унинг катталиги ва шакли), икки тармоқлилиқ, қуриб қолган алоҳида дарёлар ҳолатини кўрсатиш; ирмоқларни тўғри чизиқли қисмларини ажратиш маъқулдир. Шундай қилиб, рельефнинг нафақат мега- ва макро-, балки мезошакллари ўртасидаги алоқалар ҳам акс эттирилади. Шу мақсадларни ифодалаш учун остона ва шаршараларнинг махсус шартли белгилари бор. Меандранинг хусусиятларини ифодалаш учун, турли гидрографик ҳудудлар учун тайёрланган карта намуналарда ишлаб чиқилади (сув тўпланишининг шохсимон, сеткасимон, параллел ва ҳоказо структуралари). Дарё тармоқлари атлас карталарида, атлас мақсади ва карта масштабига кўра, турли аниқликларда берилади.

Кўллар – ҳудуднинг гидрографик таминланганлигини (сувланишини) кўрсатадиган жуда муҳим объектидир. Кўллар дарёлар билан боғланган ҳолда ягона тизимни ҳосил қилиши, ёки алоҳида бўлиши мумкин. Кўл-дарё тизимлари бирлигини ажратиш – майда масштабли карталар яратиш учун мураккаб масаладир, бироқ унинг ечими ўрганилаётган ҳудуд ландшафт хусусиятини кўрсатиш учун зарурдир. “Кўл-дарё” алоқаларини кўрсатиш учун кўпинча уларнинг кўриниши катталаштирилади. Йирик кўллар карта масштабида берилади, ўртачалари учун танлов цензи киритилади. Илмий-

маълумотнома атласларда танлов цензи карта масштабида 2-4 мм² ташкил қилади, кўпчилик илмий оммабоп атласларда танлов цензи жуда кенг ўзгариб туради, ҳаттоки атлас карталарида фақат йирик кўллар акс этгунгача ўзгариши мумкин.



28-расм. Дарёлар эгри-бугрилигининг орографик типи, яъни ҳудуднинг тектоник тузилиши ва рельефи билан гидрографик тўрни боғлиқлигини акс эттирувчи орографик типлар: *а* – дарахтсимон; *б* – параллел; *в* – тўрсимон; *г* – радиал; *д* – елпиғичсимон; *е* – марказга интилувчи.

Бироқ ҳар сафар асосий эътибор ландшафт хусусиятларини акс эттириш учун кўллар тўпланган ҳудудларга берилади. Бу ерда нафақат кичик кўллар кўрсатилиши, балки карта масштабида акс этмаган кўллар учун алоҳида масштабсиз шартли белгилар киритилиши мумкин.

Асосий кўлларнинг қирғоқ чизиқларининг тузилиши уларнинг режимини (қирғоқ чизиғи ўзгарувчи кўллар, вақтинчалик кўллар) акс эттиради. Сувнинг сифати (тузсиз ёки шўр) ранг орқали берилади. Ботқоқ ва шўр ерлар ўзларини қабул қилинган шартли белгилари асосида ҳудудни эгаллаган жойида тасвирланадилар.

Ҳозирги пайтда гидрографик тармоқлар катта антропоген ўзгаришга учраган. Сув омборлари, каналлар, йирик ирригация тизимлари дарё ва кўллар, кўрфазлар сув йиғиш ҳавзаларининг ажралмас қисмига айланган. Сув омборлари ва каналларни танлов цензлари дарё ва кўлларнинг танлов цензларига мосдир; картада ирригация тизимларини тасвирлаш ҳудудни хўжалик жиҳатидан ўзлаштириш даражасини кўрсатади.

Атласларда гидрографик тармоқларни тасвирлаш тафсилотлари 12–жадвалда келтирилган.

12 – жадвал

Россиянинг географик атлас карталарида дарё тармоқларининг генерализацияси

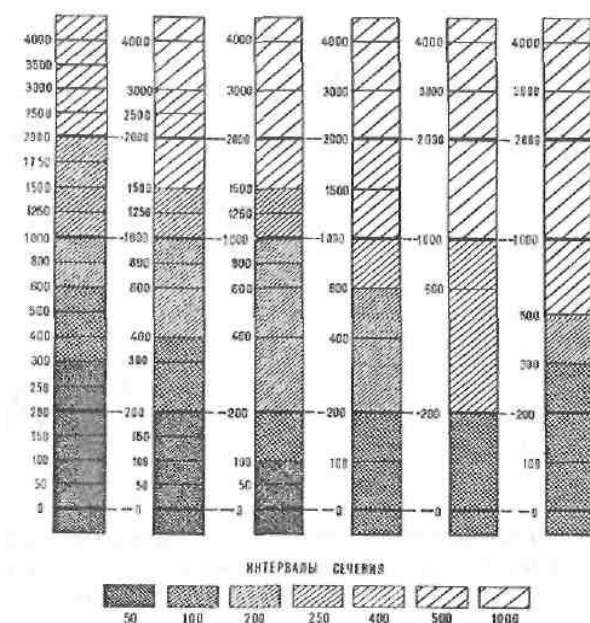
Карталар масштаби	Дарёлар танлови цензи	Дарёлар узунлиги	Дарё тармоқини қуриш	Ирмоқ чизиғи қалинлиги
Россия умумий картаси 1:15 000 000	1,5 см	225 км	3-4 тартибдаги оқимлар	0.1 мм дан 0.7 мм гача
Ҳудудлар 1:5 000 000 - 1:2 500 000	1 см	50-25 км	5-7 тартибдаги оқимлар	

Кўпчилик сув объектлари номлари атлас карталарида ёзиб кўрсатилади, уларнинг номи карталар масштабга мос бўлади. Номларни ёзилишида, атласи яратилаётган давлат транскрипцияси ва топонимлари қоидаларидан фойдаланилади.

Манзилни тўғри топиш учун атласларда карта масштабида 2-3 см дан узун бўлган дарёлар номи ёзиб қўйилади, бунда ёзув ҳар 5-10 см да такрорланади; кўл ва сув омборлари карта масштабида ўлчами 10-25 мм² дан ошганда ёзилади.

Қуруқлик рельефи умумгеографик атлас карталарида баландлик даражалари рангларда ва ранг тусларида ҳамда, горизонталларда ифодаланади. Алоҳида ҳолларда асосий рельеф шаклини бўртириб кўрсатиш учун соянурлардан (отмывка) фойдаланади. Бундай карталар турлича номланади: табиий, табиий-географик, умумгеографик ва гипсометрик. Майда масштаби рельеф карталарини тузишда турли методлардан фойдаланилади. Асосий охириги ҳолатлар – рельефнинг генетик хусусиятларини тасвирлаш, акс эттириш ва орографик тизимни кўрсатиш ёки рельефнинг асосий баландлик даражаларини ажратиб ифодалашдир

(пасттекислик ва текисликлар, адирлар, ўртача баландликдаги тоғлар, баланд тоғлар ва ҳоказолар). Асосий ҳолатлар орасида оралиқ ҳолатлар ҳам бўлиши мумкин. Илмий-маълумотнома атласлар рельефни тасвирлашда гипсометрик методдан, ўқув атласларида эса рельефни баландлик даражаларини ажратишдан фойдаланадилар.



**29-расм. Рельеф кесимини
хар хил интервалдаги кескин
ўзгариши шкалалапри**

Россияда гипсометрик карталар яратиш мактаби рельефни тасвирлашда катта ютуқларга эришган. Гипсометрик карта — мажмуали атлас маъноси таркибидаги асосий элементлардан бири ҳисобланади. Гипсометрик методнинг атлас картографиясига қўшган ҳисса ва хусусиятлари куйидагилардир:

- ◆ рельефнинг баландликлар шкаласини қуришда илмий-асосланган оралиқлар танлаш (ҳудуд баландлигида рельеф тиклиги ортишини чамалаб сақлаш);
- ◆ ҳудуд эгрилигига мос келувчи горизонталлар билан ўзгарувчи шкалаларни тузиш ва нафақат асосий баландлик қаватлари (пасттекислик, текислик, баландлик ва бошқ.) ҳамда уларнинг хусусиятларини (жарлик, тоғ олди, тоғ тизмалари остоналари, ясси тоғлик ва бошқ.) кўрсатиш;
- ◆ атласнинг барча карталари учун ягона баландликлар шкаласини танлаш (атласнинг барча карталарида горизонтлар такрорланади) ва турли ҳудудлар ва турли масштабли карталар учун қўшимча баландлик шкалаларини танлаш;

◆ барча карталар учун ягона ранглар шкаласи куриш принципи. Бунда хроматик туслар рельефнинг асосий типларини ва асосий баландлик даражаларини кўрсатади; ранг туслари рельеф тафсилотлари ва ҳудуд хусусиятларини ифодалайди;

◆ рельефни изочизиклар тизими орқали бериш ҳудудни олдиндан геоморфологик районлаштиришга асосланади ва махсус ишлаб чиқилган намунага таянади;

◆ аккумулятив ва денудацион жараёнлар хусусиятларини горизонталларни чизиш жароёнида ҳисобга олинади, туб жинсларни юзага чиқиши, ер ёриқларининг ҳолати, тоғ ётқизикларнинг хусусиятлари ва бошқаларни ҳисобга олиш;

◆ ҳудуднинг орографик хусусиятларини умумлаштирилган чизмаларини ҳисобга олиш (довонлар ҳолати, иккинчи даражали тизма тоғлар йўқлиги ва бошқ.);

◆ водий ҳосил қиладиган горизонталлар тизимига (кўндаланг ва узунасига кесмалар, қияликлар хусусияти) алоҳида урғу бериб кўрсатиш;

◆ эрозия жараёнлари ифодаланиши тальвеглари бўйича горизонталлар йўқолишини расмда кўрсатиш;

◆ горизонталлар тузилиши ва чизилиши дарё тармоғи тузилиши ва чизилишига тўлиқ мос тушиши керак (генерализациянинг мослашиш усуллари).

Рельефни горизонталлар тизимида чизиш масаласи, ҳудуд юзасини баландлик даражасини ажратиб кўрсатишда анча соддалашади, бироқ миқдорий шкалаларини ишлаб чиқиш ва ранг бериш принциплари сақланади. Алоҳида ҳолларда (мактаб, ўқув-ўлкашунослик атласларида) горизонталлар карталарда умуман акс этмайди, уларни ўрнини баландликлар даражасини кўрсатувчи рангли шкала босади (анъанавий яшил тусдан тўқсарик орқали жигарранггача бўлган ранглар гаммаси) (5.1.6-расм).

13–жадвалда бир қатор атласлар учун рельеф шкаласи кесилиш бирлиги берилган.

13 – жадвал

Умумгеографик атласларда кескин ўзгарувчи шкалалар

Атласлар Шкалалар	Дунё атласи	Офицерлар атласи	Ўқитувчилар атласи	Россиянинг географик атласи
Юқорирак –	ҳар 1000 с да			
5000 м				
4500 м				
4000 м				
3500 м				
3000 м				
2500 м				
2000 м				
1500 м				
1000 м				
750 м				
600 м				
500 м				
400 м				
300 м				
200 м				
100 м				
0 м				

Охирги йилларда нашр қилинган атласларда алоҳида ҳудудларни топографик карталарининг фрагментлари киритила бошланди. Топографик карталарда рельеф изочизиқлар ва соянурлар (отмывка) билан, ўсимликлар (ўрмонлар) эса яшил рангда (яъни “пасттекисликлар ранги билан”) берилди. Бу атласдан фойдаланишда, ноқулайликларни келтириб чиқаради, айниқса картани ўқишга тайёр бўлмаган ўқувчи учун.

Кўпчилик атласларда рельефнинг хусусияти кўшимча махсус шартли белгилар орқали ифодаланадилар. Масалан – лава майдонлари, вулқонлар, ғорлар; баланд тоғликлар ва Антарктида музликларида ва музли материкларда; чўлларда – қумликлар кўрсатилади.

Сув тубининг рельефи умумгеографик атласларда изобат тизими ва рангларнинг оч тўқлиги билан берилади.

Денгиз тубини изобаталар орқали тасвирлашнинг икки усули бор. Биринчиси – ҳар бир изобата бир хил чуқурликдаги нуқталарни бирлаштирувчи чизиқ сифатида қаралади. Иккинчиси – изобата тизими орқали сув ости рельефининг хусусияти ифодаланади.

Биринчи усул денгиз навигацияси карталари учун хос, у Денгиз атласида фойдаланилган. Иккинчи усул – умумгеографик атласлар, шунингдек денгиз атласлари учун, масалан Океанлар атласида шу усулдан фойдаланилган.

Тасвирини қиёслаш учун кўргазмали қурол (иллюстрация) сифатида Денгиз атласи (1951) ҳамда Дунё атласидаги (1954) Канар ва Азор ороллари карталарини келтирамиз. Бу карталар масштаби бир хил (1:3 000 000) ва бир пайтда тузилган. Лекин биринчисида – бир хил чуқурликдаги ерларни механик равишда изобаталар орқали чизиб кўрсатилса, иккинчи картада шу тизимдаги изобаталар биринчи ҳолатда материклар қиялигини, иккинчи ҳолатда – сув ости - вулқонли рельефини ифодалайди.

Денгиз туби рельефини тасвирлаш учун қуруқлик рельефига қараганда кўпроқ умумлаштирилган шкалалардан фойдаланилади. Бироқ уларда асосий эгилишларни ажратиб кўрсатишга интилинади: майда шельф зонаси, чуқур сув тиккаликлари, чуқур сув жарликлари, сув ости тизма тоғлари ва бошқ. Сув ости рельефини шкалалар орқали ўзига ўхшаш қилиб тасвирлашни батиметрик тасвирлаш дейилади. Сув ости рельефини чизиш (қуриш) тўғрисидаги билим ва тажрибаларни ортиши ва уни атлас карталарида тасвирлаш ютуқлари турли йилларда нашр қилинган Дунё атласлари (Атлас мира) карталарини қиёслаганда яхши кўринади (масалан, 1954-йили чоп

этилган атласда Ломонсов хронологияси йўқ; 1999 йили чоп этилган атласда у катта аниқлик билан берилган). Рельефни батиметрик тасвирлаш шу соҳа мутахассислари маслаҳатлари орқали амалга оширилади.

Аҳоли пунктлари – умумгеографик атласлар мазмунини ифодалашда ва карта элементларини тўлиқ тасвирлашда жуда муҳим ва қийин ифодаланадиган мураккаб масаладир. Аҳоли пунктлари ҳудуднинг ўзлаштирилганлик даражасини кўрсатади, яъни жойнинг маълум маънода замонавий ландшафт кўринишини тасвирлайди. Бундан ташқари, аҳоли пунктлари картада мўлжал олишга имкон беради ва шу маънода атласнинг алоҳида карталарни бирлаштиришда жуда муҳим элемент саналади. Аҳоли яшаш пунктларини максимал даражада тўлиқ кўрсатишга интилишни тушуниш мумкин. Лекин, биринчидан, топографик карталарда аҳоли пунктлари танлови жуда муҳим (масштаби 1:1 000 000 бўлган топографик карталарда аҳолиси зич туманларнинг 15-20% аҳоли пунктлари сақланиб қолинади). Иккинчидан, аҳоли пунктларининг шартли белгилари (асосан пунсонлар) ва аҳоли пунктларининг номлари картани график томондан тўлдириб ташлайди. Картани ўқилиши масаласи кўтарилади.

Умумгеографик карталарда аҳоли яшаш манзилларини (пунктлари) жойлаштириш масаласи назарий томонлари мукамал ўрганилган ва амалий томондан кўп карталар яратилган. Топографик карталар ва 1:2 500 000 масштабдаги Халқаро карталарни яратиш бўйича норматив ҳужжатларга керакли “Кўрсатмалар” киритилган. Майда масштабли атлас картографиясининг муаммоси жуда жиддийдир. Аҳоли пунктлари зичлигини кўрсатиш масаласи, хатто аҳолиси кам туманлардаги турар жойлар камлигини кўрсатиш, аҳолиси зич туманларда карта ўқилишини сақлаш ҳар қандай атласни яратишда алоҳида ҳал қилиниши лозимдир. Айнан, шунинг учун, олдиндан бажариладиган тажриба ишларининг (карта намуналарини яратиш) каттагина қисми шу масалаларга бағишлананди.

Маълум майдонда аҳоли яшаш жойларини жойлашувини кўрсатиш одатда аҳолиси зич туманларда оптимал кўрсаткичларни аниқлаб

жойлаштириш билан асосланади. Сўнгра ҳудудни аҳоли зичлигига кўра районлаштириш орқали ҳудуднинг жой типларини аниқлаш учун кўрсаткичлар ажратилади. Бунда қуйидаги принципга амал қилинади: ҳудудда қанчалик аҳоли яшаш жойларини кам бўлса, аҳоли пунктлари нисбатан кўпроқ сақланади.



30-расм. Океанлар атласида Шимолий Муз океанининг сув ости рельефи тасвири

Аҳоли яшаш пунктларининг аҳамияти ошиб бораётган, аҳоли яшаш манзилгоҳлари кам туманларда барча аҳоли яшаш пунктлари сақланиб қолиши, аҳоли зич туманларда эса – уларнинг кам қисми сақланиб қолиши (10% дан ками) мумкин. Аҳоли зичлигига кўра, ҳудудни районлаштиришда шу соҳани мутахасис маслаҳатчилари жалб қилинади. Аниқки, ҳудуд қанчалик катта бўлса, бу ишни амалга ошириш мураккаблашади. Айниқса бу иш, нафақат ҳудудий, балки аҳолининг миллий хусусиятларини ҳисобга

олиши лозим бўлган, илмий-маълумот берувчи типдаги дунё атласларини тайёрлашда масъулиятлидир. Шу ҳисобдан, аҳоли зичлигига кўра ҳудуд типларга бўлинади, ҳар бир ажратилган тип учун аҳоли яшаш пунктларини танлаш нормалари танланади (14-жадвалга қаранг) ва қабул қилинган аҳоли яшаш манзилгоҳлари классификациясига кўра танлов кетма-кетлиги кўрсатилади, аҳоли яшаш пунктларини танлаш цензи аниқланади (маъмурий аҳамияти, гавжумлиги, тарихий, маданий ёки диний хусусиятларига кўра ва ҳоказо).

14 – жадвал

Офицерлар атласи (1984) карталарида аҳоли яшаш пунктларини танлаш нормалари

Аҳоли зичлигига кўра ҳудуд тип	Аҳоли зичлиги (км ² га киши сони)	Карта масштабидаги см ² га аҳоли пунктлари сони	
		1:2 000 000 – 1:5 000 000	1:5 000 000 – 1:10 000 000
Зич аҳоли	200 дан кўп 100-200	2,5	3,0
		2,0	2,5
Узоқ яшалган	50-100 10-50	1,5	1,5
		1,0	1,5
Ўртача яшалган	1-10	0,5	1,0
Кам яшалган	1 дан кам	0,5 дан кам	1,0 дан кам

13-жадвалдан кўриниб турибдики аҳоли зичлиги кўрсаткичлари 200 мартадан ортиқ ўзгарганда, атлас карталаридаги аҳоли пунктлари сони нисбатан кам ўлчамларда (3-5 марта) ўзгарган. Шунга кўра, атлас карталари аҳоли зичлигини эмас, балки ҳудуднинг яшалганликнинг аниқ даражасига кўра аҳоли яшаш пунктлариинг аҳамияти акс эттирилади. Бунда майда масштабидаги (обзор) карталар регионал карталарга нисбатан кўпроқ маълумотларга эга бўладилар. Аҳоли зичлигига кўра ҳудуд типларини белгилаш Офицерлар атласи **карталарида** масштаби 1:20 000 000 “Дунё аҳолиси зичлиги” ва масштаби 1:5 000 000 “Собиқ Иттифоқ аҳолиси зичлиги” карталари бўйича атласлардаги маълумотларни ҳисобга олган ҳолда ўтказилган.

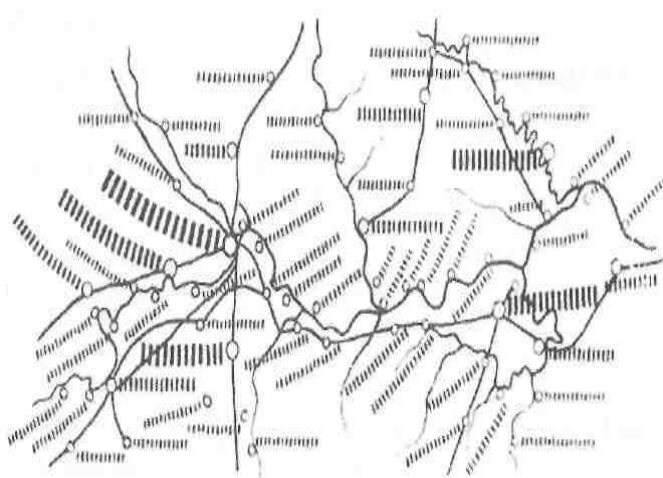
1999 йилги Дунё атласида аҳоли пунктларини танлаш нормаси иллюстрацияси учун турли масштабдаги карталар танланган, микдор кўрсаткичлари тавсифи ҳудуднинг энг кўп аҳоли пунктлари тўпланган жойлар орқали аниқланган. 15-жадвалда илмий-маълумот берувчи атлас карталарида аҳоли пунктларининг максимал сони берилган.

15-жадвал

Дунё атласи карталаридаги аҳоли пунктларининг максимал қиймати (юкламаси)

Ҳудуд	Карта масштаби	Танлов нормаси, а.п./см ²
Жанубий Америка	1:20 000 000	2,6-2,7
Шарқий ва Жанубий Хитой	1:50 000 000	2,8-3,0
АҚШ марказий қисми	1:2 500 000	2,0-2,3
Россиянинг Европадаги қисми маркази	1:2 500 000	1,7-1,9
Ўрта Волга бўйи маркази	1:1 500 000	1,6-2,0
Марказий Англия	1:500 000	1,5-2,0

Атлас карталаридаги турли аҳамиятдаги аҳоли яшаш пунктлари намоёндалари, аҳоли зичлиги бўйича жорий қилинган умумий танлаш нормасига кўра танлов цензи принципига боғлиқдир. Бу 1999 йилги Дунё



атласи карталари мисолда яхши намоён қилинган. Таҳлил Россиянинг Европадаги қисми картасининг майдонини бир қисми бўйича бажарилган. 16-жадвалда кўрсатилганидек, танлов цензи (бу ҳолатда аҳоли яшаш пунктларининг

жойлашиши ва гавжумлигига кўра) атлас карталарида катта норматив танловга қарамай барча аҳоли яшаш пунктларини кўрсатишга имкон беради. (барча аҳоли пунктларининг 10% га яқини).

31-расм. Аҳоли пунктлари номининг “Эгри чизикларда” жойлашуви

Нисбатан йирик аҳоли яшаш пунктлари умумгеографик атлас карталарида, карта масштабига биноан контур белгиси (баъзан алоҳида режалаштириш хусусиятларига кўра) билан берилади. Бироқ кўпгина аҳоли яшаш пунктлари масштабсиз айланалар (пунсонлар) билан берилади. Аҳоли яшаш пунктларини таснифлаш учун (маъмурий аҳамияти, аҳолисини жойланиши ва гавжумлигига кўра) ўлчам, кўриниши ва белги ранги, шунингдек аҳоли яшаш пунктлари номларини ёзилиш шрифти, тури (кўриниши, ўлчами) дан фойдаланилади. Аҳоли яшаш пунктлари тўпланган жойлари жуда кўп бўлиши мумкинлиги учун, атласларда шартли белгилар ва минимал баландликдаги шрифтлардан фойдаланилади. Илмий-маълумотнома типдаги дунё атласларини тайёрлашнинг халқаро тажрибасида айлана диаметри 0,8-2 мм, шрифт баландлиги – 0,6-2,2 мм деб қабул қилинган. Умумий фойдаланишга мўлжалланган атласларда, айниқса машҳур атласларда ўлчамлар катталашади, бироқ аҳоли пунктлари танлови ҳам анча ошади.

16-жадвал

1999 йилги Дунё атласи карталарида турли даражадаги аҳоли яшаш пунктлари кўрсаткичлари

Аҳоли яшаш пунктлари	Худуддаги аҳоли яшаш пунктлари сони	Картадаги аҳоли яшаш пунктлари сони 1:2 500 000	%
Шаҳарлар ва шаҳар	31	31	100

типидаги қишлоқлар			
Қишлоқлар:			
аҳоли 1000 дан ортиқ	64	27	42
аҳоли 100-1000 киши	1786	123	7
аҳоли 100 дан кам	112	2	2
Умумий аҳоли пунктлари	1993	186	9

Контурли белгилар ва пунсонлар ўлчами аҳоли яшаш пунктлари гавжумлиги шкаласи билан, аҳоли яшаш пунктлари номи ёзиладиган шрифтлар билан аҳоли яшаш пунктларининг жойланиши, маъмурий аҳамияти ва типи билан боғланади. Аҳоли яшаш пунктлари шкаласини ишлаб чиқиш – ҳар бир атласнинг индивидуал масаласидир. Шкала атласнинг барча карталари учун хизмат қилиши муҳимдир. Фақат алоҳида ҳолатларда муайян карталар учун қўшимча градиентлар киритилади. 17–жадвалда бир қатор атласлардаги аҳоли яшаш пунктларининг тавсифи берилган.

Карта тузиш ишларидаги кўпгина қийинчиликлар пунсонларни жойлаштириш ва уларга аҳоли яшаш жойлари номларини ёзувини тўғри жойлаштириш билан боғлиқдир. Пунсонларни жойлаштиришда нафақат геометрик аниқлик, балки географик аниқлик ва тўғрилиқ ҳам ҳисобга олинади. Масалан, аҳоли яшаш пунктларини қирғоқ бўйлаб, йўллар кесишувида, дарёнинг аниқ бир қирғоғида (ёки дарё пункт орқали ўтади), ирмоқлар қўшилиш жойида жойлаштириш ва бошқалар. Бир қатор географик ҳолатларда пунсонларни аниқ координатасига нисбатан бошқа томонга суришга тўғри келади (масалан, пунсон денгиз қирғоғи чизиғини кесиб ўтиши керак эмас).

Умумгеографик атласлар карталарида аҳоли пунктлари тавсифи

Атлас	Гавжумлик шкаласи	Аҳоли пунктлари хусусияти
Дунё атласи	1 млн. дан ортиқ 300 минг – 1 млн 100 минг – 300 минг 50 минг – 100 минг 10 минг – 50 минг 10 мингдан кам	Маъмурий аҳамияти аҳоли яшаш пунктлари номининг шрифти билан берилган
Офицерлар атласи	1 млн. дан ортиқ 500 минг – 1 млн 100 минг – 500 минг 50 минг – 100 минг 10 минг – 50 минг 10 мингдан кам	Маъмурий қиймати шартли белгилар кўриниши (расми); жойлашиш типи – аҳоли яшаш пунктлари номининг шрифти билан берилган
Россиянинг географик атласи	1 млн. дан ортиқ 500 минг – 1 млн 100 минг – 500 минг 50 минг – 100 минг 50 мингдан кам	Маъмурий қиймати аҳоли яшаш пунктлари номини тагига чизиш (таъкидлаш); жойланиш типи – шартли белгилар ўлчами билан берилган

Аҳоли яшаш пунктларини атлас карталарида аниқ ва тўғри ифодалаш ҳамда, жойнинг (худуддаги) бошқа умумгеографик элементларига нисбатан тўғри жойлаштирилишни сақлаш ўртасидаги зиддиятлар механик эмас, онгли равишда ечилади. Аниқ қоидалар ҳам бор: аҳоли пунктларини икки қирғоқда жойлашган бўлса пунсон фақат аҳоли яшаш пунктининг асосий қисми жойлашган соҳилга жойлаштирилади; қирғоқ олди пунсонлар қирғоқ чизиғига тегиб туриши, йўлдагилар - йўлга тегиб туриши мумкин, аҳоли яшаш пунктларининг контурли шартли белгилари ичида йўллар, баъзан горизонталлар тасвири йўқолиши мумкин. Дарёлар ҳамма вақт сақланиб қоладилар.

Аҳоли яшаш манзилгоҳларини номларни жойлаштиришда ҳам ўзига хос қийинчиликлар бор. Бунда асосий қонун – аҳоли пунктининг шартли белгиси билан номи муносабати оддий бўлиши лозим. Оддий картографияда жой номларининг ёзувлари параллелларга, ҳарбий картографияда юқори ва

пастки карта рамкалари чизигига параллел равишда жойлаштирилиши лозим. Жой номлари ёзувни шартли белги ёки пунсоннинг ўнг томонига жойлаштирган маъқул, бироқ истиснолар ҳам мавжуд (чап томонда ёки шартли белги устида). Алоҳида ҳоллатларда жой номи ёзуви “лекал” жойлаштирилиши мумкин.

Атлас яратиш ишини енгиллаштириш учун статистик маълумотлар асосида аҳоли пунктлари рўйхатини тузиш қуйидагича жорий қилинган: аҳоли пунктлари номи (қабул қилинган транскрипция ва ёзилишда), маъмурий аҳамияти ва жойлашиш типи, аҳоли сони, марказнинг географик координатаси, ҳудуднинг бошқа элементларга нисбатан географик ҳолати. Бундай рўйхатлар карта тузиш ва уларни бир бири билан келиштириш ишларини енгиллаштиради.

Алоқа йўллари – умумгеографик атласлар карталарининг асосий элементларидир; бу аҳоли пунктларидан кейинги, иккинчи, ҳудуднинг ободонлашганлик даражаси кўрсаткичидир. Темир ва автойўллари масштабсиз чизиқларда кўрсатилади ва тармоқ зичлигига кўра картанинг график юкланиш миқдорини орттиради. Баъзан картада асосий тўхташ жойлари (денгиз ва дарё) ва аэродромлар кўрсатилади.

Алоқа йўллари майда масштабли атлас карталардаги ифодалашнинг қуйидаги қоидалари мавжуд:

- ◆ картадаги йўллар тармоғининг нисбий зичлиги ҳудуд ривожланганлиги даражасига мос бўлиши лозим;
- ◆ алоқа йўллари темир ва автомобил йўлларига бўлинади;
- ◆ магистрал йўллар бошқа йўлларга (расм чизиқлари) нисбатан ажратиб кўрсатилади;
- ◆ аҳолиси кам ва тоғли ҳудудларда сифати паст йўллар – грунт йўллар, карвон йўллари ва сўқмоқ йўллар ҳам кўрсатилади;
- ◆ темир йўл ва автомагистрал ўртасида танлаш керак бўлганда шу давлатдаги муҳим алоқа воситаси танланади;

◆ алоқа йўлини танлашда, асосий аҳоли яшаш манзилгоҳлари (аҳоли яшаш пунктлари гуруҳи) алоқа линиялари (чизиғи) билан боғланганлиги эътиборга олинади;

◆ асосий эътибор узоқ масофаларга олиб борувчи ҳаракатни таъминловчи магистрал йўлларга қаратилади, давлат чегараси ёки жиддий табиий тўсиқлар мавжудлигига қарамасдан (масалан, чўллар, довонлар ва бошқалар).

Карта тузиш қийинчиликлари йўл чизиқлари қалинлигини танлаш билан боғлиқ. Картанинг ўқилишида йўллар иккинчи даражали ҳисобланади, умумий маъно эса яхши ўқилиши лозим. Илмий-маълумот берувчи атласларда алоқа йўлларини ифодалаш учун қуйидаги минимал қалинликдаги чизиқлардан фойдаланилади: магистрал йўллар учун – 0,2 – 0,4 мм; бошқа йўллар – 0,2 – 0,15 мм; кенг фойдаланишга мўлжалланган оммабоп атласларда, айниқса ўқув ва ўқув-ўлкашунослик туридаги атласларда йўл чизиқлари қалинлиги 2-4 марта йўғонлаштирилади. Атлас карталарида чизиқли белгиларнинг параллел ҳолатида (икки параллел автомагистрал, йўл ва дарё, темир йўл ва автомагистрал) чизиқлар орасида 0,2 – 0,3 мм масофа бўлади. Бундан ташқари аҳамияти камроқ бўлган чизиқли белгилар сурилиши мумкин (темир йўлларга нисбатан авто йўллар, дарёларга нисбатан йўллар, давлат чегараларига нисбатан йўллар, юқори даражадаги йўлларга нисбатан паст даражадаги йўллар). Аниқ ҳолларда умумий қоидага ўзгартириш киритилиши мумкин (масалан, АҚШда темир йўл белгилари автомагистралларга нисбатан сурилади).

Чегараларни умумий қабул қилинган давлат ва маъмурий чегаралар классификациясига биноан тасвирлайдилар. Турли ҳил босқич ва ранглардаги чегараларнинг штрих ва рангли кўринишлари унификациялаштирилган (бир хиллаштирилган). Қўшимча чегара сифатида атлас карталарда кўрикхона ва буюртмахоналарнинг махсус чегаралари киритилиши мумкин.

Чегараларни ўтказишнинг қатъий қоидалари (инструкцияси) ишлаб чиқилган, уларга амал қилиш мажбурийдир (масалан, чегараларнинг кескин бурилиши нуқталар билан ифодаланади, дарё бўйлаб ўтган чегара қирғоқнинг ўнг ва чап томонида чегара шартли белгиларни кетма кет жойлаштириш орқали тасвирланади). Атлас карталарида бадий чегара белгиси, яни ҳошиясининг (кантнинг) ҳолати бир хил бўлиши керак.

Бошқа шартли белгилар. Умумгеографик атлас карталарининг таркиби қатъий белгиланмаган. Муайян атласларнинг, айниқса йирик масштабли карталарда, карта маъносининг деярли барча элементларини ифодалаш учун қўшимча шартли белгилардан фойдаланилади. Аҳоли яшаш манзилгоҳлари учун – бу кенгайтирилган классификациялар ва батафсил шкалалар, рельеф учун – қўшимча горизонталлар ва баъзи рельеф шакллари (вулқонлар, чўққилар, ғорлар ва бошқалар) нинг масштабсиз шартли белгиларда берилиши. Дарё ва кўллар учун – сув қисмлари, дамбалар, тўғонлар ва ҳоказолар. Акваторийлар учун – асосий оқимлар, сузиб юрувчи сув ўтлари ареаллари ва ҳоказолар. Кўпинча антропоген элементлар учун қўшимча шартли белгилар киритилади – дамбадаги йўллар, портлар, шлюзлар ва бошқалар. Лекин, умумий, шартли белгилар йиғиндиси топографик карта маъносидан ошиб кетмайди.

Стол устида фойдаланиладиган катта бичимдаги атласларда баъзан умумгеографик карталар икки типда – рельефни гипсометрик усулда, бироқ ўсимликларсиз берилиши ва рельефни горизонталлар билан (баъзан қўшимча сифатида асосий шакллари соя нурлар (отмывка) орқали), берилиши, ҳамда табиат зоналари ва юқори минтақа ўсимликлари (ўрмонлар, сийрак ўрмонлар, кичик ўрмонлар ва бошқалар) даги ўсимликлар элементи билан тасвирланадилар. Бундай карталар уйғунлиги масалан, Офицерлар атласида мавжуд.

Объектлар номи ва терминлар – умумгеографик атласларнинг мажбурий қисмидир. Атлас маълумотномалигини баҳосини ошириш учун максимал миқдорда объектларни номини ёзишга интиладилар (объект тури ва атоқли номи). Ёзувлар турли мўлжалларга (дарё бўйлаб, тоғ тизмалари бўйлаб, баъзи маълум регионлар бўйлаб, аҳоли яшаш манзилгоҳлари ва бошқ.бўйлаб) қараб ёзилиши мумкин.

Умумгеографик атлас карталарида умумий шрифтлар юкламаси жуда катта бўлиши мумкин. Илмий-маълумотнома Дунё атласида картанинг 1 дм² жойига 300 та гача номлар, Офицерлар атласида картанинг 1 дм² жойига 250 номлар ёзилиши мумкин.

Ёзувларни жойлаштиришнинг асосий қоидалари қуйидагилардан иборат:

- ◆ ёзув, объектга аниқ тушиши лозим;
- ◆ муайян объект категориясига мансуб шрифт рангидан фойдаланиш (ҳаво ранг – гидрография; жигар ранг – рельеф, қора – аҳоли яшаш манзилгоҳлари);
- ◆ ёзув баландлигидан объектларни аҳамиятига кўра ажратишда фойдаланиш (дарёлар, тизма тоғлар, аҳоли яшаш манзилгоҳларини типларини қиёслаш ва хоказо.);
- ◆ номенклатура терминлари қисқартирилган тарзда ёзилади (вдп., пер. ва бошқ.) ва шуларга мос шартли белгилар жадвалида ёки махсус “атлас карталаридаги қисқартмалар” маълумотларида бериледи;
- ◆ турли объект ёзувлари (тоғ тизмалари ва дарёлар, дарё ва аҳоли пунктлари) бир бири билан кесишишига ва шу ёки бошқа белгининг “киритмасига” йўл қўйилмайди.

Номлар транскрипцияси нашр этувчи -давлат қоидаларга кўра бериледи. Ўзбекистон Республикасида атласдаги номлар янги нашрдаги маъмурий-худудий маълумотномага кўра бериледи. Чет эл ҳудудлари учун

махсус картографик ва маълумотномали манбалар (асосий ўринда, умумгеографик атласлар) танланади.

Умуман, атлас учун турли ландшафтларда бир хил терминлардан фойдаланиш муҳимдир. Объектларни муайян талабга киритиш (тоғлар, тоғ тизмалари, кўрфаз, қўлтиқ ва бошқ.) – бу махсус адабиётлар ёки мутахассислар маслаҳатини талаб этувчи қўшимча географик масаладир.

5.2. Мавзули атласлар

Мавзули атласлар ўзини мазмунига кўра ҳаддан зиёд хилма хилдир. Айтиш мумкинки, табиатни, иқтисодиётни ёки инфратузилмани шунақа томони йўқки, уни тавсифлаш учун атлас тайёрлаш мумкин бўлмаса. Айнан атлас, илмий, идоровий ва ишлаб чиқариш жамоаларида йиғилган хилма хил маълумотларни жамлаш ва бирлаштиришга, бу маълумотларни таҳлил қилиш асосида эса ҳодисаларни ҳолатини ва уларни ривожланиш йўналишларини баҳолашга имкон беради. Бинобарин, атлас буларнинг ҳаммасини фазовий осон қабул қилинадиган шаклда янги хулосалар қилишга ва ҳатто янги билимлар олишга имкон берадиган шаклда тақдим этади. *Атласлар – ўзига хос маълумотлар банкидир.*

Мавзули атласлар ҳар доим олимлар ва ишлаб чиқарувчиларнинг жамоавий меҳнати маҳсулидир. Умумлаштиришнинг бевосита хилма-хил турлари бўлиши мумкин. Энг умумий шаклда айтиш мумкинки, фақат алоҳида соҳалар мутахассислари атлас карталарини мазмунига, картографлар эса уни картографик амалга оширилишига жавоб берадилар. Асосий манбалар сифатида чоп этилган карталар ва атласларга эга бўлган, кенг китобхонлар оммасига мўлжалланган атласлар, карталар тизимини тайёрлаш вақтида ҳам куч талаб этади. Айниқса янги ва оригинал мавзудаги илмий маълумотнома атласлар учун тизимли карталарини яратиш босқичи сезиларли даражада мураккаблашади. Бу ерда муаллифлик ва тузиш ишларини ажратиш жуда қийин, баъзан умуман буни иложи йўқ. Шунинг

учун мавзули атласнинг карталарини бевосита яратиш муаллифлик – тузувчилик босқичи дейилади. Бу босқичда қуйидаги тайёргарликлар ўтказилади:

- атласнинг ҳар бир картасини тузиш учун манбаларни аниқлашни якунига етказиш;
- карталар мазмунини қўшимча ишлаб чиқиш бажарилади;
- ҳар бир мавзудаги элементар аналитик карталардан бошлаб то комплекс ва синтетик карталаргача, ундан кейин баҳолаш ва прогноз карталаригача карталарни яратиш тартиби белгиланади;
- муаллифлик – тузиш ишлари (ҳар бир карта ва атлас бўлимлари тўлиқ) бажарилади;
- картани дастлабки оригиналлари (бўлимларни, алоҳида карталарни) таҳрирлаш бажарилади;
- муаллифлик хомаки ишлари ва эскизлар, муаллифлик макетлари, муаллифлик-тузиш оригиналлари (карталарни тузиш оригиналлари) нашрга бериш учун яроқли ягона картографик кўринишга келтирилади.

Муаллиф ва картографнинг (муҳаррирнинг, тузувчининг) ҳамкорлик шакли уларни қизиқишлари ва бир-бирини ишига ўзаро киришувига қараб ҳар хил бўлиши мумкин. Бунда қуйидаги умумий ҳолатларни ажратиш мумкин:

- картографнинг муаллифга техник ёрдами: манбаларни трансформациялаш ва уларни картографик асосга тушириш учун яроқли кўринишга келтириш; нуқтали, чизиқли ва майдонли объектларни ва ҳодисаларни жойлаштириш;
- картограф ва мутахассиснинг ҳаммуаллифлиги, яъни манбаларни саралаб олиш ва таҳлил қилиш, картанинг тилини ва картага олинаётган ҳодисалар учун кўрсаткичларни танлаш, легендани ишлаб чиқиш, ҳодисаларни тасвирлашнинг танлаб олинган картографик усулларида фазовий тасвирни ҳосил қилиш бўйича биргаликдаги иши;

- картограф мутахассис маслаҳати билан тўпланган манбалар асосида картани муаллифлик оригиналини яратади.

Бўлим карталарини тайёрлашга умумий жавобгарликни олган муҳаррирни функцияси (вазифаси) картограф ва мутахассиснинг ҳамкорлиги шаклига боғлиқ равишда кўриниши анча ўзгаради. Атлас карталарини тузишнинг сўнгги босқичларида, ишлаб чиқаришдан умумий ишга карталарни нашрга тайёрловчи ва уларни картографик фабрикага ёки хусусий картографик фирмага тақдим этувчи техник муҳаррир кўшилади.

Муаллифлик – тузиш ишларини бажаришни қуйидаги мақсадга мувофиқ тартиби ишлаб чиқилади: атласни тайёрлаш учун манбаларни аниқлаштириш; қўшимча ишларни бажариш; карталарни оригиналларини тузиш.

Муаллифлик – тузиш ишларини алоҳида босқичларини таҳрир ҳайъати бошқаради; бунда жорий масалалар ишчи тартибда ечилади ва мос мажлисларда тасдиқланади. Таҳрир ҳайъати ишлаб чиқаришга бериладиган материалларни: бўлимларнинг ёки алоҳида карталарнинг таҳририй режаларини ва карталарни муаллифлик-тузиш оригиналларини кўриб чиқади ва тасдиқлайди. Ишларни аниқ ташкил қилиш учун ҳар бир картага алоҳида папка тутилади, унда мазкур картани яратишга таалуқли барча материаллар кетма-кет йиғилади.

Манбалар. Асосий манбалар атласни лойиҳалаштириш босқичида белгиланиб қўйилади. Муаллифлик – тузувчилик ишлари босқичида манбалар бир жойга тўпланади ва таҳлил қилинади. Манбаларни тўплаш давлат ва идоравий ташкилотлар ва муассасаларда, карта сақлаш жойларида, илмий – тадқиқот институтларида, архив ва кутубхоналарда олиб борилади. Ҳар бир манбани аниқлиги, ишончлилиги ва замонавийлиги баҳоланади. Ҳодисани баҳолашни методологик ёндашувларига алоҳида эътибор берилади. Бу мураккаб иш бўлиб, у карталарни (атласнинг бўлимлари) муҳаррирлари ва муаллифлари билан биргаликда олиб борилади. Натижада барча манбалар асосий, қўшимча ва ёрдамчи манбаларга ажратилади.

Бу иш жараёнида тез – тез **ёрдамчи карталар (ёки схемалар)** яратилади. Уларни атласга қўшмайди, лекин улар айнан хилма – хил манбаларни бирлаштириш учун хизмат қиладилар. Ёрдамчи карталарнинг хусусияти уларни батафсиллигидадир. Одатда объектлар уларда ёзилмайди, аксинча рақамланади, объектларни тавсифи алоҳида очик жадвалда берилган бўлади.

Ёрдамчи карталар мазмуни турлича бўлиши мумкин: аҳоли пунктлари тўри; гидрологик ва иқлим станциялари ва постлари; ўрмон хўжалигини ташкил қилиш; сиёсий – маъмурий бўлиниш; ердан фойдаланиш чегаралари; саноат ва қишлоқ хўжалик корхоналари тўри; ижтимоий – маиший муассасалар тўри ва ҳ.к. Шундай қилиб, ёрдамчи карталарни мазмуни яратилаётган карталарни мавзуйи ва манбалар хилма хиллигига боғлиқ.

Кузатиб борувчи жадваллар кенг информацияни олиб юрадилар: жойланиш типи, аҳолилик ва маъмурий ахамияти кўрсатилган; гидрологик ва иқлим станцияларини ва постларини рўйхати, уларда амалга ошириладиган кузатувлар тавсифи билан; сув объектларини уларни тавсифи билан рўйхати; тоғ тизмалари ва тоғларни номлари; ердан фойдаланувчилар рўйхати; саноат тугунлари ва пунктларининг тавсифи; йўлларни тавсифи ва ҳ.к.

Ёрдамчи карталар адресли характерга эга. Шунинг учун уларни кўпинча адресли карталар деб атайдилар. Улар ҳар бир ҳодисани ўрганилганлик даражасини, мазкур мавзудаги картани олдиндан лойиҳалаштирилган кўринишда яратиш имконияти ва мақсадга мувофиқлигини баҳолашга имкон берадилар. Ёрдамчи карталар ўзаро боғланган мавзудаги карталарни тайёрлашда, алоҳида, ҳал қилувчи ролни ўйнайдилар. Масалан, орографик карта (ёки табиий чегаралар картаси) табиий карталар учун, ердан фойдаланиш картаси эса – қишлоқ хўжалиги мавзуидаги карталар учун бирлаштирувчи асос бўлиб хизмат қилади.

Ҳар хил ходисаларни кенгайтирилган тавсифида ёрдамчи карталарни тайёрлаш муаллифлик – тузиш ишлари учун манбаларни бирлаштиради ва атлас карталарини мувофиқлашган ҳолда яратишга монелик қилади. Ёрдамчи

карталарнинг муайян (аниқ) тўплами яратилаётган атласни мураккаблиги билан боғланган, лекин, у ёки бу кўринишда улар истаган атласни тайёрлашда кузатилади.

Картографик асослар – бу атласда қабул қилинган масштабларда (баъзан бир қанча катталаштирилган кўринишда) жойнинг топографик тасвиридир. Уларни мазмуни – гидрография тўрлари аҳоли пунктлари, йўллар, ўсимлик қоплами, рельеф, маъмурий ва хўжалик чегаралари. Буларни барчаси муаллифлик – тузиш ишларида карталарни мавзу бўйича мазмунини боғлаш ва жойлаштириш учун асосдир. Адресли карталар билан таққосланганда картографик асослар анча умумлашган, аммо атласни нашр қилинган карталарини географик асосларига қараганда анча батафсилроқдир. Уларни мақсади ҳар хил: адресли карталар – маълумотлар ва манбаларни мувофиқлаш, уларни мазмунини боғлаш учун, картографик асослар тузиш (график) ишларни бажариш учун, географик асослар нашр қилинаётган атлас карталари бўйича ориентирлаш учундир.

Одатда, элементларни ҳар хил номери билан ёки алоҳида элементларни ҳар хил усуллар билан тасвирланган картографик ишчи асослар блоки тайёрланади. Масалан, гидрографик тўр, горизонталлар усулида рельеф ва асосий аҳоли пунктлари кўрсатилган асос; гидрографик тўр, отмывка билан рельеф ва асосий аҳоли пунктлари кўрсатилган асос; маъмурий чегараларни кўшган ҳолда юқоридагини ўзи; маъмурий чегаралар ва гидрография тармоқлари, аҳоли пунктлари етарли даражада батафсил бўлган асос; ўсимликларни асосий турлари кўрсатилган асос ва ҳ.к.

Атласларнинг мавзуйи ва мақсадидан келиб чиқиб картографик асосларни мазмунини ўзгартириб турилади. Муваффақиятли тузилган картографик асосларни атлас карталари устида муаллифлик – тузиш босқичи ишларига юборадилар ва ушбу босқични ўзида карталарни мазмунини батафсиллиги масалаларини келишган ҳолда ҳал этишга имкон берадилар.

Муаллифлик–тузувчилик ишлари – атлас устидаги барча ишларни ўзагидир. Табиий, табиий ёки социал – иқтисодий мавзудаги карталарни

яратишда ўзининг хусусиятлари мавжуд. Лекин, илмий-маълумотнома типдаги комплекс атласларда картани ушбу гуруҳларга ажратиш кўпинча қийиндир. Масалан, аҳолини яшаши ва хўжаликни юритиш мақсадлари учун табиий шароитларни баҳолаш карталари; табиатни муҳофаза қилиш ва геоэкологик мазмундаги карталар оралиқ ҳолатни эгаллайдилар. Шунга ўхшаш, мазмуни бўйича чегаравий карталар мавзули атласларда етарли даражада кўпдир. Бу тузиш ишларини умумий йўл – йўриқлари ва босқичларига боғлиқдир.

Масалан, комплекс атласлар учун муаллифлик – тузувчилик ишларини бажаришда қуйидаги босқичлар илмий асосланган (18-жадвал).

18-жадвал

Муаллифлик – тузувчилик ишларини бажариш босқичлари

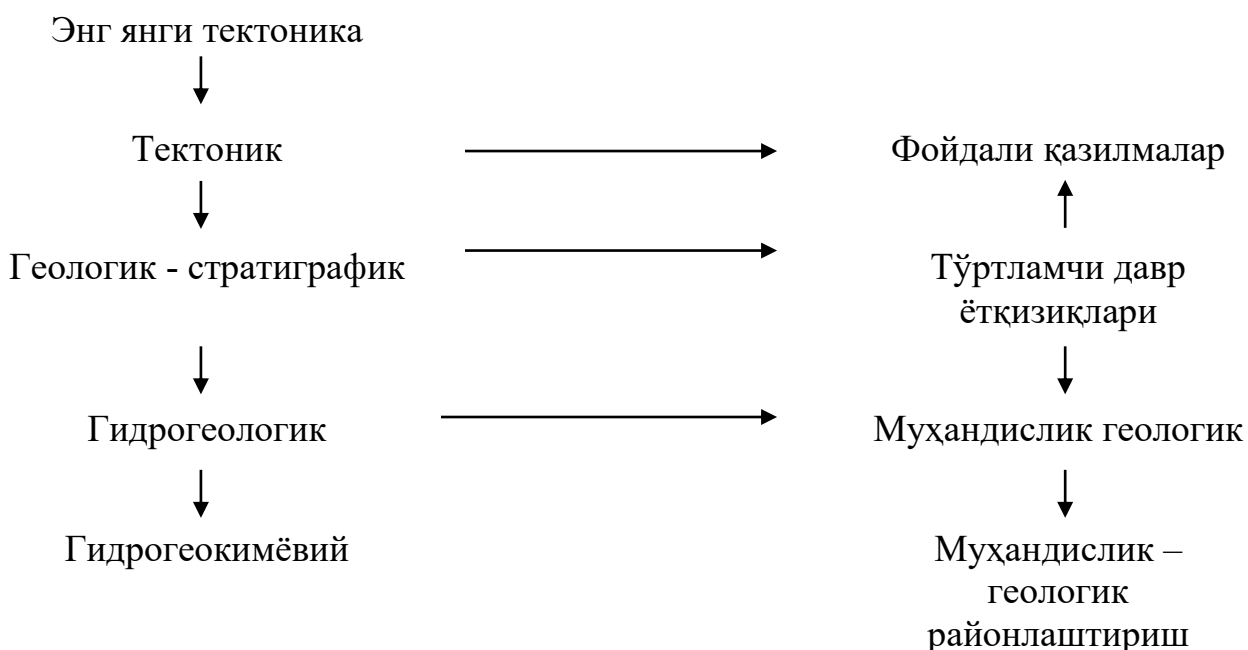
Босқичлар	Табиий карталар	Социал-иқтисодий карталар
I	Ёрдамчи карталар: табиий контурлар ва табиий чегаралар; гидрографик тўр картаси	Адресли карталар: аҳоли пунктлари, чегаралар, транспорт тўрлари
II	Умумгеографик карта (гипсометрик)	Сиёсий маъмурий карта
III	Геофизик, геологик карталар; рельеф	
IV	Иқлим ва гидрологик карталар; музлашиш; музлаш	
V	Ўсимлик, тупроқлар, ҳайвонот дунёси	Қишлоқ хўжалиги карталари (ер турлари, қишлоқ – хўжалиги турлари ва ҳ.к.)
VI	Ландшафтлар, табиий – географик районлаштириш	Аҳоли карталари (жойлашиши, сони, демографик ва ҳ.к.)
VII	Фенология, ландшафтларни геохимик хусусиятлари	Саноат, қурилиш, транспорт, аҳолига хизмат кўрсатиш
VIII	Табиий ходисаларни баҳолаш	Меҳнат ресурслари, қишлоқ хўжалиги корхоналари, ўрмон саноати
IX	Табиий шароитларни баҳолаш ва прогноз (башорат) карталари	Табиатдан самарали (рационал) фойдаланиш карталари, умумиқтисодий карталар

Ишларни умумий схемаси ходисаларни ўзаро боғлиқлигини қайд этади, улар атласнинг кетма-кет тузиладиган карталарида тасвирланиши керак бўлади.

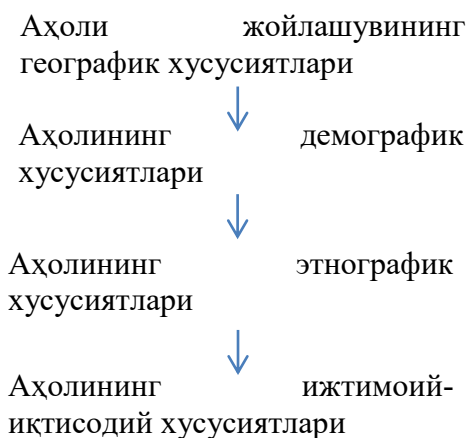
Табиий, ушбу схема тавсия характериға эға ва яратилаётган атласни хусусиятларидан келиб чиқиб, анча ўзгариши мумкин.

Муаллифлик – тузувчилик ишларини шунга ўхшаш схемаси ҳар бир гуруҳ карталари учун ўйлаб чиқилмоқда.

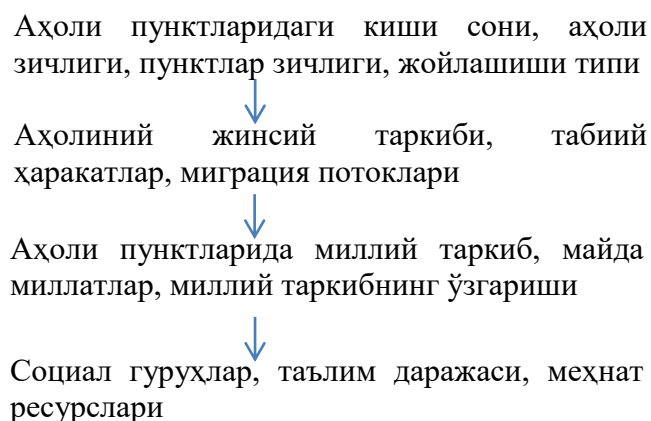
Геологик бўлим карталарини бажариш схемаси



Карталар гуруҳи



Карталар мавзуси



32-расм. Аҳоли карталарини бажариш схемаси

Мавзули атлас карталарида тасвирланган ходисаларни баҳолашга методологик ёндошувлар, атласини лойиҳалаштириш босқичида шакллантирилади. Уларни танлаш тўғридан тўғри илмий жамоани шакллантириш ва атлас дастурини ёзиш билан боғлиқдир. Бироқ, илмий ғояларни картографик интерпретациялаш (изоҳлаш) муаллифлик – тузувчилик ишларини бажариш жараёнида амалга оширилади. Бу ерда иккита пайт асосий ҳисобланади: ҳодиса таснифини танлаш ва легендани ишлаб чиқиш ва фазовий тасвирни қуриш методикаси.

1. **Ходисаларни таснифлаш ва карталарни легендасини ишлаб чиқиш.** Ходисаларни таснифини танлаш мавзули карталарни қуриш мантиқини аниқлайди. Ҳар бир соҳавий фанда ходисаларнинг белгиларини тизимга келтирувчи кўп таснифлардан фойдаланилади. Атлас карталари учун ходисаларни фазовий тасвирини қуришга имкон берадиган ва бу ходисани геосистемани бошқа ходисалари билан алоқаларини кўрсатувчилари яроқлидир.

Ходисани таснифини танлаш – истаган мавзули картани ишлаб чиқишда асосий масаладир. Бироқ, атласларни яратишда шартлар анча қатъий, чунки комплекс ёндошув илмий қарашларни мувофиқлашни талаб этади. Акс ҳолда, карталар системаси мавзули карталар тўплашга айланиб қолади. Хорижий атласлар мазмунини тахлили шуни кўрсатдики, бу масалалар турлича ечилади (19, 20, 21-жадвалларга қаранг).

19-жадвал

Қатор хорижий атласларда тупроқларни таснифи

Мамлакатларни атласи	Буюк Британия	АҚШ	Австрия	Япония	Польша	Чехословакия	Швеция
Таснифи							
Тупроқларни генетик типлари					-	-	
Синтетик тасниф (генезик, таркиб она жинс)		-	-	-			
Механик таркиб		-				-	
Она жинсининг ёши ёки генезис		-				-	

Она жинсни петрографик таркиби						-	
Нормал профилга эга бўлмаган тупроқларни тарқалиши		-					
Тупроқларни сифат жиҳатдан баҳолаш	-						-
Тупроқ горизонтларини вертикал кесимлари (механик ва кимёвий таркиб)							

20-жадвал

Бир қатор хорижий атласларда ўсимликларни таснифи

Мамлакат-ларни атласи	Буюк Британи	Италия	Польша	Финландия	Франция	Чехословакия	Япония	АҚШ
Тасниф								
Флора бўйича			-	-	-	-		
Геоботоник районлаштириш		-		-		-		
Тикланган ўсимлик					-			-
Замонавий ўсимлик	-			-		-	-	-

21-жадвал

Қатор хорижий атласлардаги геоморфологик карталарда рельефни таснифлаш

Мамлакатларни атласи	Италия	Польша	Франция	Швеция	Австрия	Чехословакия
Таснифи						
Геоморфологик	-	-	-			-
Рельефни алоҳида шакллари ажратиш				-		
Палеогеоморфологик	-			-		
Геолого-геоморфологик					-	
Динамик жараёнларни акс эттириш			-			

Табиий карталар учун табиий қонунларни ҳисобга олиш, яъни ходисалар ўртасида боғланиш борлиги, уларни даражаси ва комплекслилиги, график ифодалангани айниқса муҳим. Табиий ходисаларни бирлаштирувчи белги бўлиб уларнинг келиб чиқиши хизмат қилади ва ушбу методологик асосда қурилган генетик таснифлар фазовий қонуниятларни ва ўзаро алоқаларни анча аниқ ажратади. Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги

амалиётида атласларни яратишда айнан генетик таснифлардан фойдаланилади. Бироқ, фақат халқаро тан олинган литолого-стратиграфик геологик тасниф ҳисобланади. Мустақил давлатлар ҳамдўстлигида етакчи тупроқ ҳосил қилиш белгисига кўра тупроқларни генетик таснифи мустаҳкам позицияни эгаллаган (В.В.Докучаев таснифи). Табиатни қолган элементлари учун умумтанолинган генетик таснифлар йўқ. Уларни танлаш (аниқлаштириш ёки модификациялаш) атлас устида ишлашни таркибий қисми ҳисобланади.

Бу иш табиий алоқаларни анча аниқ акс эттирувчи – рельеф, ўсимлик, ҳайвонот дунёси, ландшафт карталари учун айниқса муҳим. Ўзаро боғланган генетик таснифлардан фойдаланилганда, атласни мос карталарини типологик легендалари географик – генетик тамойиллар (қуриқлик – океаник, минтақавий, баландлик-минтақалар, орографик, структурали, биологик) асосида қурилади. Бу карталар мавзуини боғлайди, ҳудудлар бўйича таксонометрик категорияларнинг алмашилиш қонуниятларини қайд этади.

Атлас карталарида *рельеф* гипсометрик тасвир ва геоморфологик районлаштириш орқали берилади. Рус гипсометрик мактаби рельефнинг генетик хусусиятларини горизонталлар билан акс эттиришда катта ютуқларга эришган. Рельефни бундай тасвирлаш табиий карталарни барча турлари учун боғловчи бўғин ҳисобланади. Геоморфологик таснифлар муаллифлик характериға эга, улардан морфогенетиклари атласларда энг кўп қўлланиладигани ҳисобланади. Шу билан бирга, типологик легендаларда рельефни ҳар хил хусусиятлари – ёши, шакли, тектоник тузилиши, замонавий рельеф ҳосил қилувчи жараёнлар фаолияти ва бошқалар алоҳида кўрсатилади.

Ўсимликлар таснифини иккита гуруҳга ажратиш мумкин: флористик ва геоботаник. Атласларда тарихий ривожланиш жараёнида юзага келган ўсимликлар гуруҳининг тарқалишини кўрсатувчи геоботаник гуруҳ маъқулланади. Бироқ ўсимлик типи тушунчасининг ўзи аниқ флористик ва ландшафт ҳосил қилиш маълум нисбат асосида бўлиб, муаллифлик

геоботоник таснифлар жуда хилма-хилдир, баъзан улар физиономик-флористик хусусиятли элементларни ўз ичига оладилар. Кўпчилик таснифлар маҳаллий ўсимликлар учун ишлаб чиқилган ва айнан шу ҳолатлардан атласларда фойдаланилади (масалан, 1964 йили чоп этилган Дунёни табиий географик атласи). Бироқ тикланган ва замонавий ўсимлик қопламини бирлаштирадиган геоботаник – типологик принцип етарли даражада тарқалиш олган. (Б.Б.Сочава таснифи).

Хайвонот олами таснифи бундан ҳам турли-тумандир. Улардан кўпчилиги хайвонлар турининг рўйхатли таркибини акс эттирувчи фаунистик типдир. Хайвонот дунёсини яшаш ҳудудлари бўйича бўладиган зоогеографик таснифлар жуда индивидуалдир. Атласларни яратишда табиий – ҳудудий алоқаларни етарли даражада аниқ кўра оладиганларига имтиёз берилади.

Кўп илмий таърифларга ва кўп поғонали таснифларга эга бўлган *ландшафтлар* - геосистемани табиий бўлинишидир. Муаллифлик таснифларининг кўпчилик сонидан атласларни яратишда имтиёз таркибий – генетик принципга асосланганликлари афзал кўрилади, чунки айнан ландшафт картаси табиий карталар серияси учун боғловчи рол ўйнайди. Агар ландшафт картаси геосистемани модели сифатида қурилган бўлса, соҳа бўйича эса маълум корреляцион бирлашувида бўлган кичик тизим бўлса, атлас карталар системаси сифатида алоҳида муфассаллик касб этади.

Иқлим ва гидрологик карталарни асосий қисми аналитик характерда, уни типизациялар миқдор шкалаларини қуриш орқали кўрсатилади (масалан, умумтабиий қонуниятларни акс эттирувчи интервалларни ажратиш). Ходисаларни таснифлаш ҳудудни алоҳида параметрлар ёки уларни комплекси бўйича районлаштиришда зарурдир. (иқлимнинг типлари, гидрологик режим типлари). Мураккаблашган иқлимий – гидрологик тасниф ҳудудни маълум мақсадларда фойдаланишга кўра баҳолашда (масалан қишлоқ хўжалиги ёки аҳолини яшаши учун иссиқлик сув таъминоти) ишлаб чиқилади. Барча ушбу ҳолатларда таснифлар жуда индивидуалдир,

карталарни куриш методикаси эса миқдорни тавсифларни майдон бўйича тарқалган табиий ходисалар билан боғлиқлигини кўшади (кўпроқ-рельеф, ўсимлик, ландшафт билан).

Табиий – географик районлаштириш карталари атласларни табиий қисмини яқунлайди. Улар алоҳида хусусиятларни таъкидлаган ҳолда, ҳудуд ўлчамидаги ранглар боғлиқлигини кўрсатади. Бу ўзига хос соҳа бўйича районлаштириш карталарини йиғиндисидир. Лекин, у ҳар хил ўтказилиши мумкин, чунки етакчи сифатида табиатни ҳар хил элементлари карталаридан фойдаланилиши мумкин. Шунинг учун ушбу карталарни мазмуни атласларда ҳар хил.

Табиий географик районлаштириш картаси ландшафт картасини ўрнини босмайди ва табиий соҳа бўйича карталар ўртасида боғловчи бўғин бўлиб хизмат қилмайди. Бу карталарни яратишни принципиал шартига киритилган: ландшафт картасини мантикий асоси – жойни умумий (типик) хусусиятларини ажратиш билан турли ландшафтларнинг нисбатидир; табиий-географик районлаштириш карталари жами ҳудудни қатор белгилар бўйича бўлиш демакдир. Табиий-географик районларни ажратишга муаллифлик ёндашувини дунёни табиий-географик атласида кўриш мумкин. Европа ва Осиё районлаштириш собиқ Иттифоқ ҳудудига бўлган табиий-географик районлаштириш чегаралари бўйича ҳам, баён шаклидаги легендалар билан ҳам мос тушмайди.

Социал–иқтисодий географияда алоҳида ҳодисаларни тизимлаштириш учун, фойдаланиладиган кўпгина таснифлардан картографияда фақат ҳудудий асосга қурилганларидан фойдаланиш мумкин. Картографияга оид таснифларни ишлаб чиқиш мураккаблиги, ходисаларни дискрет жойлашиши ва ходисаларни бирлаштирувчи ҳар хил ҳудудий, функционал, социал ва сиёсий режадаги кўрсаткичларни кўплиги билан боғланган.

Объект ва ходисаларни боғлиқлигини турличалиги атлас карталарини тузишда системали ёндошувдан фойдаланиш қийинлигини белгилайди. Масалан, аҳолиси сони унча кўп бўлмаган аҳоли пункти юқори технологик

ишлаб чиқаришга эга бўлган муҳим саноат пункти бўлиши мумкин. Ёки – умумқабул қилинган таснифга кўра иккинчи даражали автойўл жуда муҳим магистрал рол ўйнаши мумкин ва х.к.

Атласни социал-иқтисодий карталар тўплами маълум вақт кўрсаткичига эга бўлиши лозим. Атлас учун асосий муддат белгиланади, унга фактик маълумотларни боғлашга ҳаракат қилинади. Бу атлас нашрдан чиқадиган йил бўлиши шарт эмас. Бу охириги аҳоли рўйхати ўтказилган йил ёки статистик кузатишлар даври ҳам бўлиши мумкин. Социал-иқтисодий карталарни замонавийлик муддати 10-15 йил деб баҳоланади.

Социал-иқтисодий характердаги карталар ичида нуктали аналитик (аҳоли пунктлари), чизиқли (йўллар, алоқа) ёки маълумотларни шартли худудий (маъмурий бирликлар доирасида) жойлаштирган аналитиклари кўпчиликни ташкил этади. Атлас яратиш учун қабул қилинган, карталарни тузиш учун фойдаланиладиган кўрсаткичлар методологик шартларга боғлиқ ҳолда содда статистик кўринишда ёки интеграл характерли бўлиши мумкин. Кўрсаткичларни танлашда илмий объективлик ва амалий қиммат катта аҳамиятга эга.

Масалан *саноат карталарида* белгиларни қуришда қуйидагилардан фойдаланиш мумкин: пунктлардаги аҳоли сонига кўра, аҳоли пунктлари таснифи, ишлаб чиқаришда банд бўлганларни сони, ялпи маҳсулот қиймати, асосий фондларни баҳолаш ва б. Ҳар бир кўрсаткич ўзининг географик маъносига эга. Атлас учун шуниси айниқса муҳимки, у ўзини ортидан атласга ўзаро боғланган мавзуларни киритишни тақозо этади. Масалан, аҳоли пунктларидаги аҳоли сони, меҳнат ресурслари, хомашё базаси, ишлаб чиқариш таркиби, саноат узеллари (бўғинлари) саноат алоқалари, маҳсулот истеъмолчилари ва х.к. Натижада, социал-иқтисодий карталар тўплами билан ходисага комплекс баҳо берилади. Бунақа имкониятларни Олтой ўлкаси илмий – маълумотнома атласида яхши намоёиш этилган.

Социал – иқтисодий карталар миқдорий шкалаларни ўйлаб туриб тузишни таъминлайди ва бирлаштирилади. Демак, аҳоли пунктларини аҳоли

сони шкаласи унча катта (аҳамиятли) бўлмаган, лекин саноат нуктаи назардан муҳим пунктларни ҳисобга олиши, шунингдек, муайян районларни (худудларни) аҳоли жойлашуви хусусиятларини (меҳнат ресурслари) акс эттириши лозим. Бундай географик ёндошув аҳолини жойлаштириш типини қайд этишга ёрдам беради.

Қишлоқ хўжалиги мавзuidaги карталар мазмунини ишлаб чиқиш албатта, табиий карталар билан узвий боғланган ҳолда олиб борилади. Мувофиқлаштириш, асосан маъноси бўйича, яъни қишлоқ хўжалиги экинларини жойлашиши ва худудни иссиқ сув билан таъминланиши орасидаги, яйлов қорамолчилиги карталари орқали тупроқлар ва ўсимликлар карталари орасидаги зиддият бартараф этилади.

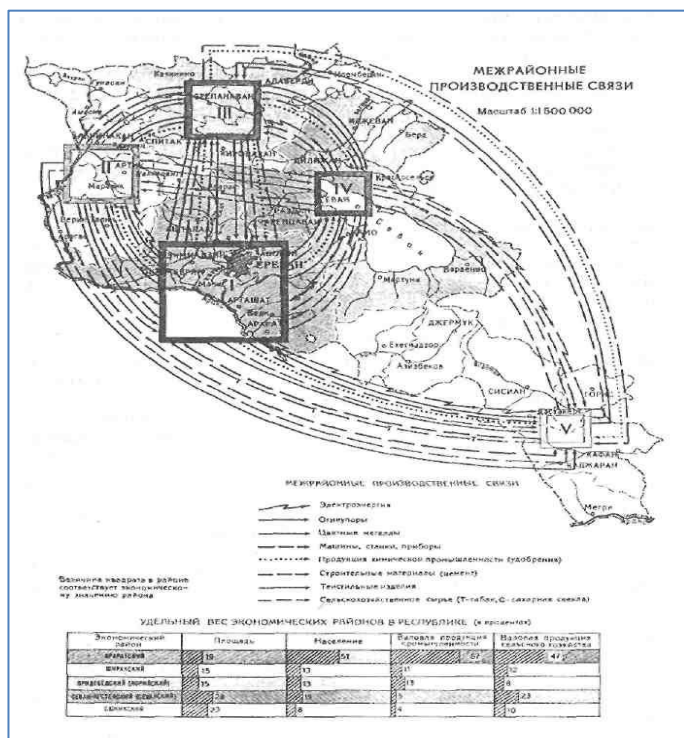
Шунга ўхшаш мувофиқлаш социал – иқтисодий мавзудаги карталарда ҳам бажарилади, масалан, деҳқончилик картаси ва қишлоқ аҳолиси зичлиги ўртасидаги социал – иқтисодий карталарни мувофиқлашни бош (асосий) географик усули – аниқлаштирилган картограммалар ва ареалларни куриш ҳисобланади.

Қоидага кўра, атласлардаги аналитик карталар тизими, комплекс мазмундаги умумиқтисодий карта билан яқунланади. Унда хусусий карталар маълумотларини жамлаш асосида асосий иқтисодий объектларни кўрсаткичлари келтирилади, регионларни иқтисодий ривожланиш даражаси ва йўналтирилганлиги тасвирланади.

Илмий – маълумотнома атласларда синтетик типдаги социал – иқтисодий карталарга мисоллар етарли. Миқдор ва сифат маълумотларини синтези алоҳида объектлар учун (саноат узеллари, саноат зоналари) ёки худудлар учун (маъмурий ёки бошқа чегаралар) ўтказилади. Бунда объект ёки худуд бир бутун тизим (система) сифатида қаралади ва унга умумфункционал ва умумиқтисодий баҳо берилади. Аҳоли пунктлари типлари, саноат узеллари типлари, худудларни қишлоқ хўжалиги нуктаи назаридан ташкил этиш, социал – иқтисодий ривожланиш даражалари карталари шулар жумласидандир.

Айнан, Дунёни катта совет атласи (1937) каби атласларда пайдо бўлган иқтисодий алоқалар карталари (худудлар ичида ва ундан ташқарида иқтисодий алоқалар, транспорт алоқалари, мол жўнатиш ва мол киритиш ва ҳ.к.) (33-расм).

Якуний *синтетик карта* умумий томонларни ва хусусиятларни кўрсатади. Типизациялаш худудни иқтисодий ривожланиши ёки ишлаб чиқаришни ташкил этиш даражаси асосида ўтказилади. Баъзан регионларни легендада батафсил баён этган умумиқтисодий районлаштириш ўтказилади.



33-расм. “Районлараро ишлаб чиқариш алоқаси” картаси фрагменти (Арманистон атласи).

Табиий карталарда ва социал – иқтисодий мавзудаги карталарда фойдаланиладиган ходисаларни таснифлари бир – бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар бир ҳодисани тарқалиш

хусусиятларидан келиб чиқиб танлаб олинади. Бироқ атласда маълум алоқаларни ва боғлиқларни ўрнатиш учун ушбу таснифларни маъновий таққослаш назарда тутилади. Масалан, қиялик бурчаклари шкаласи деҳқончилик имкониятларини ва аҳоли жойлашиш қонуниятларини ҳисобга олиши лозим, ёки худудни иссиқлик ва нам билан таъминланганлиги. Ушбу худуд учун асосий бўлган қишлоқ хўжалик экинларини талабларини ҳисобга олиши керак, ёки худудни сув билан таъминланганлик кўрсаткичлари саноатни намлик сиғими тавсифи билан таққосланадиган шаклда берилиши лозим; ёки музлашиш тавсифи қурилиш нормалари ҳисобга олиши лозим ва ҳ.к.

Атласни методологик асослари қанчалик яхши асосланган ва истаган мавзудаги картани географик мазмунини ошириш приёмлари (усуллари) топилган бўлса, мавзули атласни илмий ва амалий қиммати шунча юқори бўлади.

Илмий маълумотнома атласларда табиий – иқтисодий характердаги айрим масалалар ресурс, баҳолаш ва башоратлаш типдаги карталарда ечилади. Бундай карталар жамиятнинг ҳаёт фаолиятини турли томонларини талабларини ҳисобга олиши мумкин. Карталарда алоҳида ҳўжалик вазибаларини ечиш учун табиий шароитлар ёки берилган кўрсаткичлар набори бўйича табиий ресурслар баҳоланади.

Мавзули атласни ҳар бир картаси учун **легендалар** индивидуалдир. Улар шартли белгилар, кўрсаткичлар, матнли шарҳларни ўз ичига олади. Легендалар карталарни тузиш принципларини ва уларни мазмунини очиб беради. Одатда легендалар типовой компоновкаларга мувофиқ асосий карта билан карта рамкалари орасида бўш қолган ерларга жойлаштирилади; алоҳида ҳолатларда матн кўринишидаги легендалар атласнинг алоҳида саҳифасини эгаллаши мумкин (масалан, табиий – географик районлаштириш).

Карталар легендасини асосий афзаллиги – уларнинг тўлиқлигидир, яъни картада фойдаланиладиган барча шартли белгиларни қамраб олишида; бу белгиларни легендада ва картада бир – бирига мос келишидадир; микдор кўрсаткичларини аниқ талқин этилишида; матн қисмини мантиқий тузилишидир. Легендаларни ишлаб чиқиш – атласлар устида умумий методологик ишлашнинг таркибий қисмидир, акс ҳолда нафақат бўлимларни ичида, шунингдек бутун атласда карталар мазмуни ва графикасини мослаштириш талаб этилади.

Атласни мавзуи ва муайян карталарни мазмунига боғлиқ ҳолда *легендаларни типлари* ҳар хил бўлиши мумкин. *Элементар легендалар* тор мавзудаги хусусий карталар учун ёки алоҳида ходисаларни бир томонлама тавсифи учун ишлатилади. (Қоидага кўра, бу қўшимча карталар ва кесма

карталар). *Элементар – комбинацияланган* – аналитик карталар учун одатий хол бўлиб унда битта ёки иккита ўзаро боғланган ходисалар картага олинади. Бундай легендалар маълум градацияларни ажратган холда шкала кўринишида тузилади. Бундай карталарда тасвирлашнинг бир нечта усулларида фойдаланиш мумкин. (масалан, ёғинлар-изолиниялар системаси ва шамол – ҳаракатдаги стрелкалар билан; аҳоли пунктларининг аҳолилиги ва алоқа линиялари; маъмурий районлар бўйича мутлоқ ва нисбий маълумотлар ва х.к.).

Элементар ва элементлар бўйича комбинацияланган легендаларда кўрсаткичларни мувофиқлаш айниқса муҳим (ёғинлар ва оқим мм да, муз туриши фазалари кунлар ёки декадаларда; ҳар мингта яшовчига социал-таъминот тури ва х.к.) бироқ, градацияларни ажратиш (аҳоли пунктларини аҳоли сонига кўра иккаласи саноат ривожланиши билан мувофиқлаштирилиши ҳам муҳимдир; фаол ҳарорат ва намлик шкаласи – қишлоқ хўжалиги экинларини талаби билан ва х.к.).

Атласларнинг кўпгина карталари учун илмий таснифга асосланган *типологик легендалардан* фойдаланилади. Табиийки, бундай легендаларни чуқурлиги ва тиниқлиги тўғридан – тўғри атласларни мақсади ва шу соҳадаги фанларни ютуғига боғлиқ. Тип (турлар, гуруҳлар) ларни ажратиш учун ҳар хил белгилардан (ходисанинг генезиси, уни ривожланиш даври, жойлашиш шароити, яшаш хусусияти, структураси, фойдаланиш тури ва х.к.) фойдаланиш мумкин.

Типологик легендалар атласларнинг асосий карталари (геология, тупроқлар, ўсимлик қоплами, жойлашиш типи, ердан фойдаланиш типлари ва х.к.) учун одатий ҳолдир.

Легендаларда сарлавҳалар билан ходисаларни боғлиқлиги (кетма-кетлиги), рамкаларни ёки штриховкаларни жойлаштириш кетма-кетлиги билан (сифат ва миқдорли фон) географик қонуниятларни (масалан, табиий карталардаги зоналик ёки вертикал минтақалилик; социал-иқтисодий карталарда ривожланиш даражаси).

Атласларда ўзаро боғланган ходисалар, баҳолаш ва башоратлаш карталари учун комбинацияланган иккита ёки бир қанча компонентлар тасвирини қўшадиган типологик легендалардан фойдаланилади. Легендалар жадвал кўринишида тузилади ва жадвалга “критмалар” табиий ва амалий таснифларни уйғунлаштиришга имкон беради. Масалан, тупроқлар ва ўсимлик кенлик зоналари ва баландлик минтақалари бўйича; ер ости сувлари сув тўплайдиган геологик горизонтлар бўйича, табиий ем хашаклар ландшафт категориялари бўйича ва ҳ.к.

Комплекс легендалар ҳар хил картографик тасвирлаш усулларида фойдаланилган хилма хил кўрсаткичларни ва тавсифларни гуруҳлайди. Бу ерда асосийдан иккинчи даражалига қараб жойлаштириш ва аналитик карталар билан мослиги муҳимдир.

Синтетик легендалар районлаштириш карталарида ишлатилади. Улар район тавсифини очиқлиги даражаси билан фарқ қилади: атласни алоҳида бетларида жуда аниқдан то баён кўринишида берулгунча.

Атлас карталарини легендаси нафақат муайян (аниқ) карталарни мазмунини очиқ беради, балки уларни бошқа карталар билан ўзаро алоқаларини ҳам кўрсатади. Шунинг учун ўзаро боғланган карталар легендани ягона графикда тузиш муҳим (шартли белгиларни эркин шаклда жойлаштириш, бироқ мазмунини “юқоридан - пастга” имконияти билан ёки бир хил компоновка қилинган устинларда, ёки жадвал шаклида. Сарлавхаларни ва кичик сарловхаларни, алоҳида шартли белгиларни гуруҳлаш аҳамиятга эга).

2. Фазовий тасвирни қуриш (ҳосил қилиш) методикаси картографияда маълум барча приёмларни ўз ичига олади. Атлас методларининг хусусияти жуда майда масштабли карталарни тузишдадир, бунда алоҳида ходисаларни жойлаштиришни асосий хусусиятлари ва умумгеографик қонуниятлари биринчи ўринга чиқади.

Атлас карталарини яратиш амалиётида маълумотларни ҳудуд бўйича жойлаштиришни ҳар хил модификацияларидан интерполяция ва

экстрополяциядан фойдаланилади. Бунда карталарни яратишда худудда ходисани ўрганилганлигини бир хил эмаслигини “оқ доғлар” мавжудлигини имкон борича нивелирлашга (текислашга) ҳаракат қилинади.

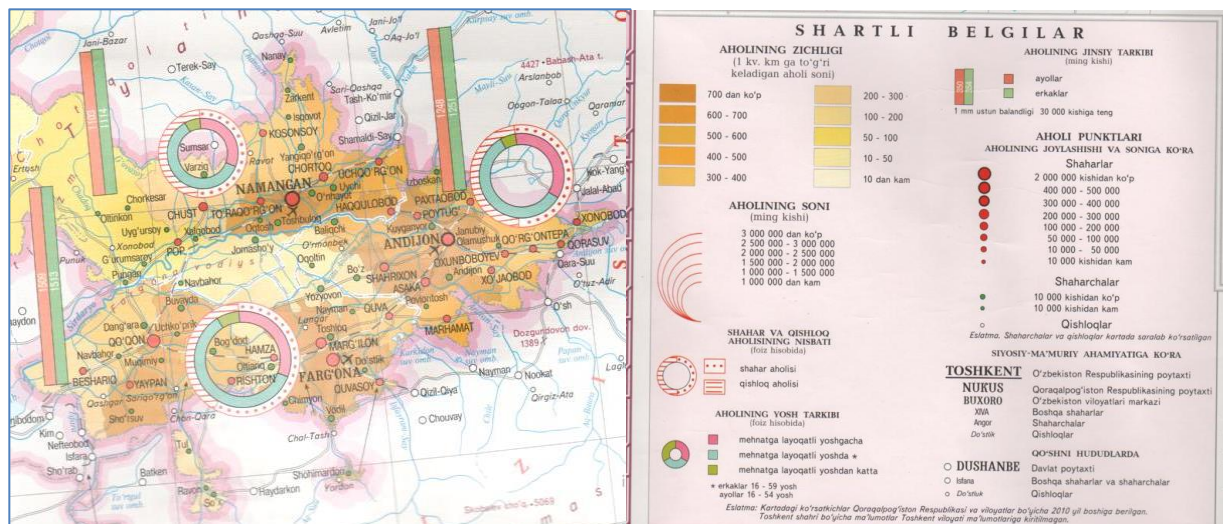
Тасвирланаётган ходисаларни *жойлаштириш* бир қатор ҳолатларга боғлиқ, улардан асосийлари:

- ходисани худуд бўйича жойлашиш характери (бир текис ёки дискрет алоҳида объектларга тўғриланган);
- ходиса ҳақидаги информацияни хусусияти (пунктлар бўйича, эталон участкалар бўйича; текис ва тартибга солинган; маъно ва масштаб мослигини талаб этувчи; алоҳида худудларда ва б.);
- маълумотни картографик боғлаш имконияти (координата тўри бўйича, аҳоли пунктлари бўйича, табиий объектлари бўйича, транспорт тармоғи бўйича, шартли равишда ажратилган худудлар бўйича ва б.).

Карталарда ходисаларни жойлаштиришнинг кўп методлари ишлаб чиқилган ва уларни арсенали доим тўлдирилиб борилади. Геометрик жойлаштириш ходисани аниқ адресли жойлаштиришни талаб этади (аҳоли пунктида, дарёда ва х.к.). Ходисаларни худудий жойлаштириш йирик масштабли карталарни мазмунига асосланади, бироқ билвосита усуллар орқали ҳам тузилиши мумкин (ўзаро алоқалар, ҳисоб-китоблар, аналоглар, индикаторлар ва х.к.).

Мавзули картага олишда *ходисаларни нуқтали ва чизиқли жойлаштириш усуллари* етарли даражада аниқ ишлаб чиқилган. Атлас картографиясини хусусияти тасвир деталлилигини карталарни ўқилиши билан қўшимча имкон берадиган генерализация нормаларини оптимал аниқлаш билан боғлиқ. Нормалар ва цензлар набори картани мавзуи ва манбаларни характеридан келиб чиқиб, лекин яқин мавзудаги карталар билан албатта мос келиш шарти билан танланади. График қийинчиликлар шартли белгининг иложи борича силжитиш ёки бир белгининг иккинчисининг устига (“қопланиши”) масалаларини кўриб чиқишни талаб этади (пунсонларнинг концентрацияси, икки ёки бир қанча чизиқли белгиларни

паралеллиги, чегараланган участкада хар хил шартли белгиларни мужасамлашуви ва ҳ.к.). Ечим маънога қараб қабул қилинади, яъни картани мазмунини тўғри ўқиш фойдасига қараб.



34-расм. Аҳоли картаси фрагменти ва типологик легенда

Табиий тавсифларни *худудий жойлаштириш* ходисанинг табиий контурлилиги (тупроклар, ўсимлик), минтақаларни характери (иқлимий ва гидрологик тавсифлар учун пунктлар бўйича кузатиш). Социал – иқтисодий тавсифларни жойлаштириш статистикани хусусиятлари билан боғлиқдир. Ҳар қандай ҳолда, карталарни тузиш жараёнида маълумотларни картографик асосга муайян мавзудаги картани яратиш учун типланган мантиқий боғлаш орқали амалга оширилади.

Бевосита ёки билвосита алоқалар бўйича *белгиланган маълумотларни жойлаштириш усуллари* алоҳида диққатни талаб этади. Бу алоқалар маънавий (сифат) алоқадорлик ёки миқдорий кўрсаткичлар кўринишида бўлиши мумкин. Аналоглар ҳам фойдаланиши мумкин. Барча шу каби ҳолатларда ечим индивидуалдир. Улар илмий конценциялардан келиб чиқиши керак.

Алоқадорлиги, боғлиқлиги ва ҳисоб – китобларга кўра белгиланган ходисаларни жойлаштириш, нафақат назарий асослашни, шунингдек

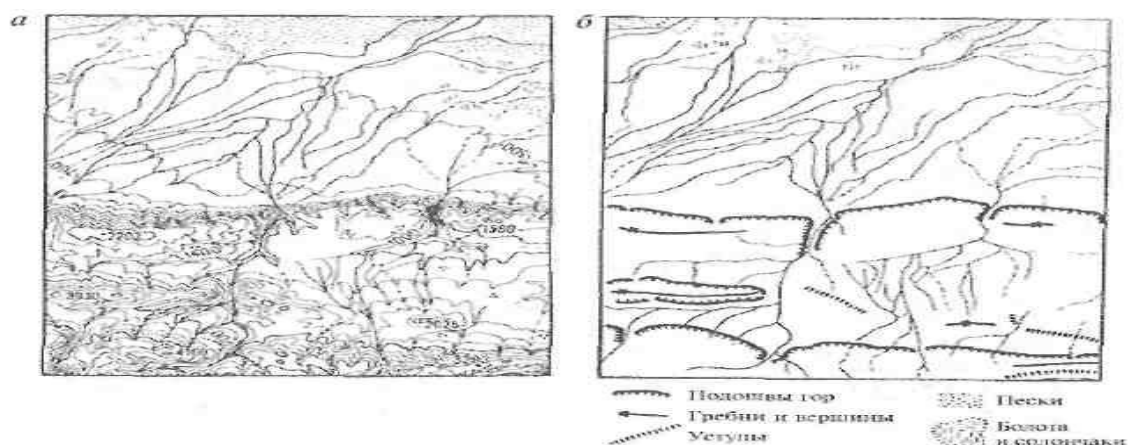
ходисани картага туширишга имкон берувчи реал индикаторларни ажратишни талаб этади. Бундай индикаторлар сифатида кўпинча умумгеоографик қонуниятлар – зонал, баландлик, қуруқлик – океаник, орографик (геоморфологик), структурали (тектоник), ҳудудий аниқланган (дарё водийлари бўйича аллювиал тупроқлар) ва ҳ.к. Вақтинчалик алоқалар ҳам белгиланиши мумкин (воқеа ва ходисаларнинг бир вақтдалилиги, уларни кетма – кетлиги, эхтимоллилиги ва ҳ.к.).

Боғлиқлар ва алоқаларни ифодалилиги дунё, материклар, океанлар катта ҳудудлар карталари учун анча хосдир. Бу майда масштабни атлас карталарини тузишда боғловчи звено бўлиб хизмат қилади. Регионал даражада карталарни анча йирик масштабларида умумий алоқалар ва қонуниятлар маҳаллий хусусиятлар билан маскировка қилинади ва беркитилади. Индикацион жойлаштириш усуллари қайта ишлаш топографик карталар, аэрокосмик суратларни махсус экспериментал ишларни, корреляцион боғлиқликларни белгилаш билан, алоқалар графикасини тузиш ва боғлиқлар моделларини аниқлашни талаб этиши мумкин.

Жойлаштиришни **индикацион методи** мавзули картографияни жуда кўп йўналишларида фойдаланилади, бунда картага олиш объекти майдон бўйича тарқалишга эга бўлади. Геологик, тупроқ, доимий музлик, грунт сувлари ва бошқалар учун қайта ишлаб чиқиш методи анча мураккаб. Индикаторлар кўринмас ёки натурада ажратиш қийин бўлган ходисалар чегараларини ўтказиш имконини беради. Табиий карталарни кўпчилиги учун рельеф ва ўсимликлар шакли индикатор бўлиб хизмат қилади. қишлоқ хўжалиги карталари учун – ландшафт ва жойлаштириш типлари.

Атлас карталарида ходисаларнинг ўзаро боғлиқлиги чегараларнинг бир хил суратида берилади. Табиий чегаралар геосистемани бир қанча компонентлари карталарида кўзга ташланади; аниқ чизиқли чегаралари одатда орографик чизиқлар ҳолатига мос келади; бироқ, кўпинча бир ходисадан иккинчисига аста–секин ўтиладиган чегаралар учрайди. Бундай

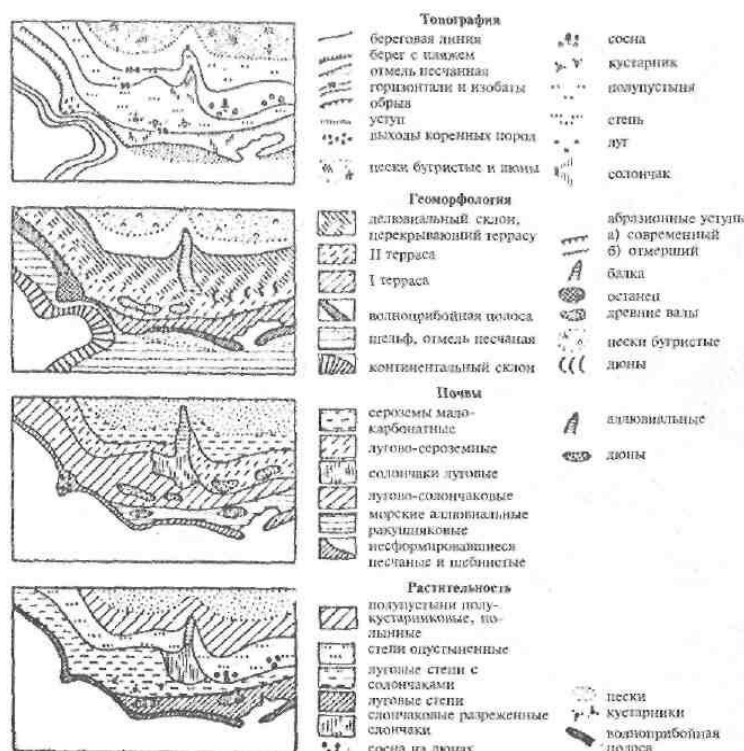
чегаралар карталарда маълум кенгликдаги тасмаларни ўрнини олади. Чегараларни график тасвир орқали ўзгартириш атлас карталарида ходисаларни бир–бирига ўтишини кўрсатиш имконини беради. Табиий, картани майда масштаблилиги қанча кўп бўлса, табиий чегаралар шунча аниқ ажратилади ва барча табиий чегаралар аниқроқ бўлиб боради. Рельеф, тупрок ва ўсимликларни ўзаро алоқадорлиги айниқса узвийдир. Бироқ, ҳар бир ходиса ўзининг фазовий ва вақтли ривожланиш қонуниятларига бўйсунди. Шунинг учун, мос карталарда чегаралар хатто жуда мувофиқлашган ҳолда тузилганда ҳам мос келмайди. Бироқ уларни фарқи асосланган бўлиши керак, график расм эса ходисани ривожланиш тенденциясини қайд этиши керак (35-расм).



35-расм. Юқори табақали табиий чегараларни ўрнатиш – гипсометрик карта бўйича табиий давонлар:
***а* – умумгеографик; *б* – табиий давонлар**

Кўпинча табиий чегараларни ажратиш учун **ландшафт–индикацион метод** фойдаланилади, яъни, якуний ландшафт картаси бўйича ҳар хил геокомпонентлар карталарида табиий чегараларни ҳолатини аниқлашга йўл қўйилади. Метод яхши ўйланган ва илмий асосланган ёндошувни талаб этади, акс ҳолда, у контурларни қайта мослашишига олиб келади, яъни тупроқлар, ўсимликлар, ландшафтлар карталарини контур қисми ягона бўлиб қолади, легендада эса контурларни мос мавзули талқин қилиш ўтказилади (масалан, Арманистон атласи, 1961). Ландшафт – индикацион методи картага

олинаётган худудни яхши ўрганилмаган худудлари тасвирини хосил қилишда кўпгина ижобий томонларга эга. Одатда, у бутунлай янги мавзу картасини ишлаб чиқаришда ишлатилади.



36-расм. Табиий
компонентлар
ўртасидаги қирғоқ
боғланиши
(И.П.Заруцкая бўйича)

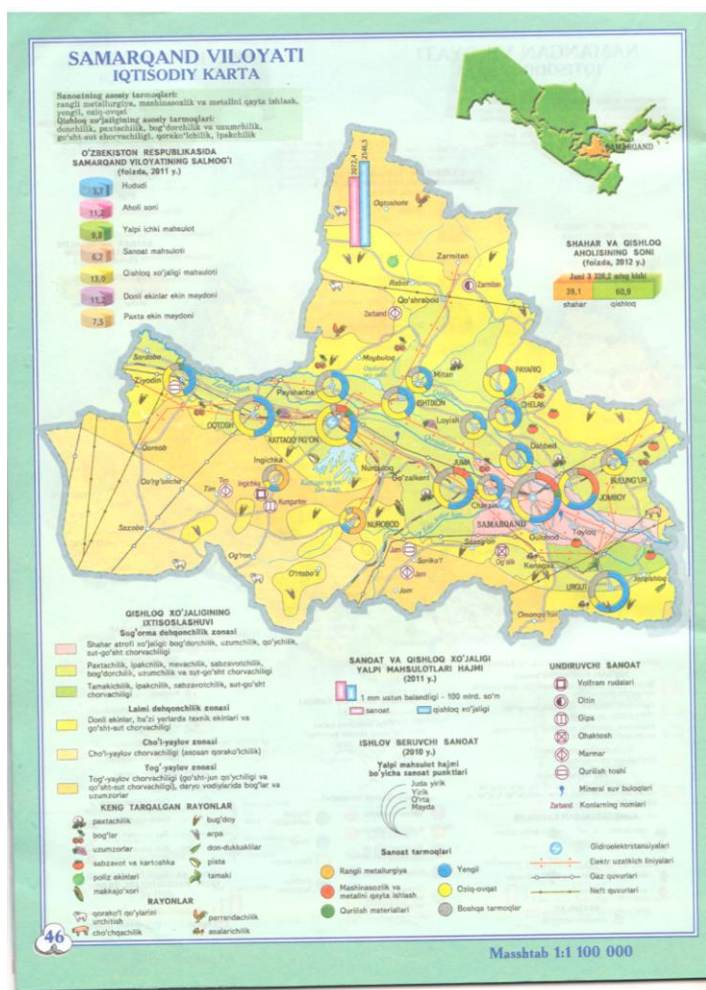
Умумиктисодий
районлаштириш

карталарини яратишда
чегараларни ажратиш
масаласи кўтарилади,
яъни кўп ҳолларда

майдонли жойлаштириш маъмурий бўлиниш тўри бўйича амалга оширилади. Умумиктисодий районлаштириш худудий бирлаштириш қийин бўлган кўпчилик кўрсаткичларни кўшади. Умумий иктисодий чегараларни ўтказишни назарий асослаш яхши ишлаб чиқилмаган, шунинг учун атласларда кўпинча умумиктисодий районлаштириш комплекс иктисодий карта билан алмаштирилади, бунда мос кўрсаткичлар маъмурий чегаралар доирасида туширилади.

Ходисани тасвирлашни истаган картографик усулидан фойдаланишда табиий чегараларни қайд этишга ҳаракат қилинади. Сифатли ва миқдорли фонда — ичкари чизиқларини суратни ўзи билан; изолинияларда — изолиниялар системасини мувофиқлаш билан; ареалларда — географик асосланган жойлаштириш билан; жойлаштирилган диаграммаларда — диаграмма қуриш жойини танлаш билан ва ҳ.к.

Интерполяция ва экстраполяция – миқдорли кўрсаткичлар билан мавзули карталарни тузишни асосий усули. У асосан изолиниялар учун ишлаб чиқилган, бироқ жой участкаларини мос миқдорий баҳолашлари бир



бўлганда, кўпинча картограммалар ва бошқа картографик усуллар учун модификацияланади.

Интерполяция ва экстраполяция методларини маъноси худуд бўйича чегараланган тавсифлар сони бу товушларни хатто ўрганилган районларга ҳам географик асосланган тарқалишидадир.

Атлас картографиясида чизиқли интерполяциядан чекланган ҳолда фойдаланилади. У

изолиниялар суратини схемалаштиришга олиб келади, соддалаштиради, баъзан карта мазмунини хатолаштиради.

37-расм. Умумиктисодий карта фрагменти

Географик интерполяция жойини кўзга ташланадиган хусусиятларини, одатда рельефни, ўсимликларни, ландшафтни ифодалашда фойдаланилади. Бу усулни методикаси мазкур миқдор тавсифини жойини табиий шароитлари алоқалари бўйича дастлабки районлаштиришни қўшади. (кузатиш пунтлари бўйича алоқалар графиги) ва белгиланган қонуниятларни ҳисобга олиб изолинияларни ўтказиш (масалан, Олтой ўлкаси атласида оқим картада

изолинияларда оқимни белгиланган баландлик градиентлари билан районлар тўри келтирилган, карта четларида эса мос графиклар берилган). Табиийки, иқлимий ва гидрологик тавсифлар изолиниялари сурати ушбу ҳолатдаги горизонталлар суратини қайтармаслиги керак (ёки ландшафтларни чегараси). Изолинияларни ҳар бир системаси мазкур ходиса тарқалишини индивидуал хусусиятларини акс эттиради. Гап умумгеографик қонуниятлар ҳақида бормоқда.

Атласнинг муайян мақсадига боғлиқ ҳолда, интерполяция етарли даражада мураккаб схема бўйича бажарилиши мумкин. Масалан, Дунё сув баланси атласида (1970) ёғинлар, оқимлар ва буғланиш изолиниялари системасини мувофиқлаш дунё ва материкларни сув билан таъминланганлиги аниқлаш учун амалга оширилган. Сув баланси элементлари картасини тузиш схемаси қуйидагичадир: бир градусли тўр кесишган жойларида ёғинлар ва оқим кузатиш пунктлари маълумотларини интерполяция қилиш. Бу нуқталардаги (яъни, меридиан ва параллеллар кесишган нуқталарда) буғланишни хисоблаш ва сув балансини ташкил қиладиган учта таркибини тенглаш; сўнгра кузатиш пунктлари маълумотлари асосида ёғингарчилик, оқим ва буғланиш изолиниялари тизимини ўтказиш миқдорий жихатдан тўлиқ мувофиқлаш.

Миқдорий маълумотларни чекланганида, бироқ атласга миқдорий кўрсаткичлари бунга у ёки бу картани мақсадга мувофиқ ҳолда киритишда ҳар хил усуллардан фойдаланиш:

- карта масштабини кичрайтириш;
- жойни бир хил майдонли тавсифини берадиган изолиниялар ўрнига, бошқа картографик усуллардан фойдаланиш (масалан, жойлаштирилган диаграммалар);
- маълумотларни экстраполяциялаш ва ҳудуд элементларига боғлиқ равишда гипотетик изолинияларни ўтказиш (масалан, ёғинлар маълумотлари бўйича “иқлим оқими” деб аталадиган оқим изолиниялари картасини тузиш);

- ажратилган районларга маълумотлар сонини чеклаган ҳолда худудни районлаштириш (табiiй географик районлар ёки ландшафтлар); микдорий тавсифни баён билан алмаштириш мумкин.

Кўпинча изолиниялар системаси бир текис майдонли тарқалишга эга бўлмаган ходисалар учун (масалан, ўрмонлар тарқалиши, аҳоли зичлиги). Бу псевдоизолиниялар, микдор тавсифларини ўзгариш тенденциясини акс эттиришга мўлжалланган (жойни ўрмонлилиги, аҳоли жойлашиши қонуниятлари). Псевдоизолиниялар сурати жуда индивидуал бўлиб у бошқа карталарни мазмуни билан мослашмайди.

Изолиниялардан бошқа тасвирлаш усулларида ҳам маълумотларни интерполяциялаш йўл қўйрили. Бу ҳолатларда объект анологлар танланади. Масалан, гидрологик режим қонуниятларига мос равишда, кузатувлардан махрум бўлган (аналог дарёлар) дарёлардаги сув тошишларни хусусиятларини чизикли белгилар билан тасвирлаш, ёки ўрганилган ва ўрганилмаган объектлардан иборат районларга диаграмма белгисини киритиш (сув йиғиш ҳавзаси бўйича). Охирги усулдан хориж атласларида тез–тез фойдаланадилар.

Табиийки, атлас карталарини яратишда соҳа бўйича мавзули картага олишда тўпланган барча методикалар арсеналидан фойдаланилади. Эътибор мавзули атласлар карталарини мувофиқлаб тузиш усулларига қаратилган. Қоидага кўра, муайян методикаларни баёни атласларни матн қисмига қўйилади.

Ходисаларни *генерализацияси* атласни лойихалаш босқичида уни мазмуни ва мақсадига кўра ўйлаб қўйилади; генерализация усуллари анча аниқ ишлаб чиқиш тахририй хужжатларда кўрилади. Бироқ, генерализациянинг ўзи тузиш ишлари жараёнида амалга оширилади.

Фактологик характердаги карталарни тузишда (муайян ходиса ёки объектни тарқалиши) биринчи ўринга мос норматив қоидалар, яъни саралаб олиш цензлари ва нормалари, маълумотлар тўпланган участкаларда график қуриш қоидаси, масштабсиз шартли белгиларни жорий қилиб чиқади.

Аналитик типдаги карталар асосини миқдорий маълумотларга эга бўладилар. Бу ерда асосий диққат миқдорий шкалаларни тузишга, ва картага олинаётган худудда уларни географик ишончли жорий этишга қаратилган. (изолиниялар системаси; маълум катталиқдаги табиий ёки маъмурий районлар тўри).

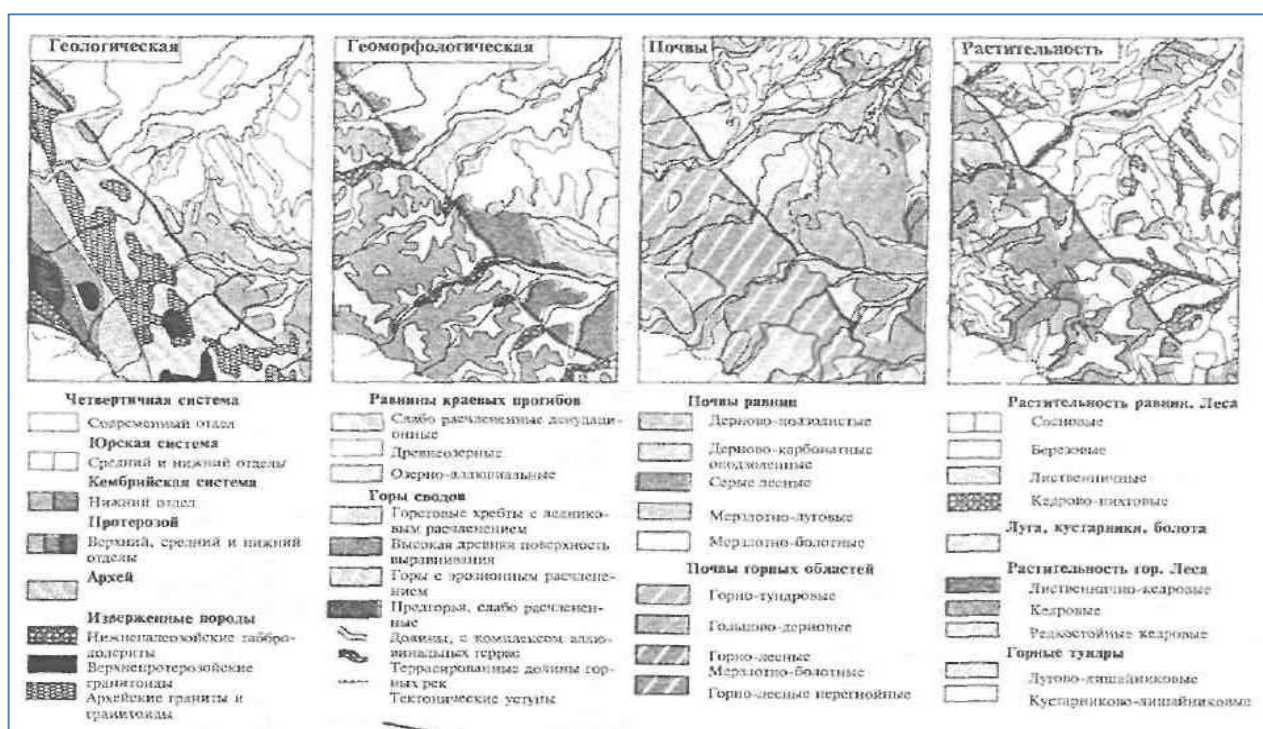
Районларни интеграл тавсифловчи синтетик типдаги карталарда генерализация усуллари контурларни жойни миқдорий ва сифат тавсифларига мос ҳолда ажратиш деталлилигини асослаш билан боғланган.

Атласни майда масштабни генерализацияни муҳим хусусияти бўлиб, карталар сериясида “жойни физиономик суратини” сақлашга интилишдир. Табиий карталарда бу етакчи табиий жараёнларни карталарини тузишда қайд этиш орқали эришади. Масалан, тектоник бузилишлар системасини мавжудлиги, бурмаланиш характери, вулканизм, эрозион ёки аккумулятив ходисаларни ривожланиши, текислик худудларини сув билан таъминланганлик даражаси, шўрланиш ва ҳ.к. Буларни барчаси катта бўлмаган, бироқ мақсадга йўналтирилган график усуллар билан берилади (чегараларни тўғри чизиқли ва эгри бугри участкалари, уларни кескин ёки равон букилиши, асосий контурларни шакли ва ориентацияси ва ҳ.к.). Бу яхши географик тайёргарлик, табиий суратни етакчи ва иккинчи даражали белгиларини фарқлаш қобилиятини талаб этувчи мураккаб ишдир. Айниқса чегараларни ўзи ўтказилмайдиган карталарда (масалан, гидрологик карталарда табиий чегаралар изолиниялар системасини букилиши билан ходисани рельеф билан зич боғлиқлигини берадиган).

Социал – иқтисодий мавзудаги карталар учун генерализацияга манбаларни ажратиш олиш босқичидаёқ асос солинади (статистикани характери). Кейинчалик у иқтисод ва аҳоли градиентини тасвирлаш учун аҳамияти бўлган миқдорий шкалаларни ишлаб чиқишда, ва алоҳида ходисаларни тарқалиш дискретлилигини аниқ кўрсатишга интилишда кўринади. Бунга аниқ худудий тўрлар хатто ердан фойдаланишгача, аниқлаштирилган картограммалар ва аниқлаштирилган ареаллар қуриш билан эришилади (табиий мавзудаги карталар билан мувофиқлаш).

Иқтисодий ва табиий чегараларни “яқинлашуви” айниқса ўрмон хўжалиги ва кишлоқ хўжалиги карталарида кўп рўй беради.

Атласнинг ҳар бир мавзули картасини тузишда фойдаланиладиган генерализация усуллари, тахририй хужжатларда аниқ айтиб ўтилади. Бунда маънавий тушунтиришлардан ташқари маълум график параметрлар (минимал ажратишларни мм² даги ўлчами, чизиқларни минимал букилишлари, букилиш диаметрини мм ларда кўрсатиш билан, йўл қўярли силжитишлар, содалаштириш мумкинлиги, аҳамиятига кўра объектларни силжитиш тартиби, объектлар ўртасидаги минимал масофалар ва х.к.) келтирилади. Генерализацияни миқдорий тавсифлари ҳам белгиланади: карта (карталар серияси) учун қабул қилинган градациялар бўйича саралаб олиш нормалари (картани ҳар бир см² ига аҳоли пунктлари, саноат пунктлари ва йўлларни танлаб олиш цензлари (ижобий томонларини кўрсатган ҳолда), карта юкламасини нормативлари (картанинг ҳар бир дм² ига элементар сони).



38-расм. Бир қатор табиат карталарини тузиш мувофиқлиги
(И.П.Заруцкая бўйича)

Генерализация нормаларини аниқлашда нафақат ценз танлови ўтказиладиган объектнинг бош белгисига эътибор қаратилади (масалан, аҳоли пунктлари аҳолилиги, йўлларни сифати, ўсимликларни ва хайвонот дунёсини алоҳида турларини тарқалиш ареалларини майдонига ва х.к.), эмас, балки карта мазмуни учун объектни ахамиятига (катта бўлмаган илмий шаҳарга, магистрал фойдаланиладиган иккинчи даражали йўл, ўсимликларни саноат ахамиятига эга участкалари ареаллари ва х.к.) ҳам эътибор берилади. Шундай қилиб, мавзули карталарда генерализация усуллари қатъий регламентацияланиши мумкин эмас. Шунинг учун тузиш ишлари картага олинаётган ходисани моҳиятини яхши тушуниш талаб этади. Бунда илмий – маълумотнома атласларда асосий диққат ходиса тасвирини деталлилигига, кенг оммага мўлжалланган атласларда – кўргазмалилигига ва карталарни мазмунини осон ўқилишига қаратилади.

38-расмда табиий карталарни мувофиқлашган тузилишига мисол келтирилган (таснифлар ва легендалар; карталарни тузиш методлари ва генерализация нормалари; картографик тасвирлаш ва жихозлаш усуллари мувофиқлаштирилган).

6 БОБ

ЎЗБЕКИСТОНДА КОМПЛЕКС КАРТАГА ОЛИШ: УНИНГ РИВОЖЛАНИШИ, ҲОЛАТИ, ИСТИҚБОЛЛАРИ, МУАММОЛАРИ

Комплекс картага олиш – Ер юзи ва унинг айрим қисмларини табиатини, улардаги аҳоли, хўжалик объектларини алоҳида карталар, карталар туркуми (серияси) ва атласлар (умумгеографик, мавзули ва комплекс) яратиш йўли билан ҳар томонлама ва муфассал тасвирлашнинг ўзига хос методи ҳисобланади. Мазкур картаграфик асарлар бутун мамлакат доирасида яхлит бир – бутун ҳолда, шунингдек, Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, туманлар, барча тоифадаги саноат ва қишлоқ хўжалиги корхоналари доирасида яратилади. Шунини алоҳида қайд этиш жоизки, тайёрланадиган карта ва атласлар иқтисодиётни бошқариш ва режалаштиришнинг барча бўғинлари, илмий муассасалар ҳамда олий ва ўрта махсус таълим муассасалари, шунингдек, кенг жамоатчилик фойдаланиладиган ўзаро бир-бирини тўлдирадиган картаграфик асарларнинг ягона тизимини ташкил этади.

Картографик методнинг ишлаб чиқариш ва фаннинг турли соҳаларида, иқтисодиёт ва унинг тармоқларида тобора самарали қўлланилаётганлиги комплекс картага олишнинг долзарблигини кўрсатади. Бинобарин, маълумотларнинг бошқа манбаларидан фарқ қилиб, карта ва атласлар анча кўرғазмали бўлиб, иқтисодиётнинг жойлашувини, ҳолатини, ривожланиш шароитларини ва истиқболини яққол кўрсатади, унинг ҳарактерли жихатларини, хусусиятларини, ўзаро алоқадорликларини ва узоқ муддатли ривожланиш йўналишларини аниқлашга имкон беради. Шунингдек, карта ва атласлар замонавий илғор техника ва технологиялар эришган ютуқларни

тарғибот ва ташвиқот қилиш ҳамда оммалаштиришда яхши восита ҳисобланади.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда картография, айниқса комплекс картага олиш жадал ривожланди. Ушбу катта ишнинг бошланиши 1960 йилларга тўғри келади. Чунончи, 1963 йилда илмий маълумотнома **“Ўзбекистон атласи”** илк бор чоп этилди. Атласда 50 га яқин 1:3 500 000; 1:4 000 000; 1:5 000 000 ва 1:7 500 000 масштабларда тузилган умумий географик ва мавзули карталар берилган бўлиб, уларда асосан мамлакатимизнинг бетакрор табиий шароити ва табиий ресурсларига картографик тавсиф берилган. Атлас карталаридан бутун Ўзбекистоннинг, шунингдек, Қорақалпоғистон Республикасининг ва алоҳида ажратилган тўққизта табиий географик районнинг табиий шароитларини ўрганиш, ҳисобга олиш ҳамда улардан самарали фойдаланиш, шунингдек, уларнинг динамикаси тўғрисида ҳам зарур маълумотларни олиш мумкин. Карталарни яратишда тегишли вазирлик ва идораларнинг, давлат ташкилотлари ва муассасаларнинг, илмий тадқиқот институтлари ва олий ўқув юртларининг материалларидан фойдаланилган. Мазкур атлас мамлакатимиздан ташқари нуфузли хорижий мутахассисларнинг диққатини ҳам ўзига жалб этди. Чунончи, Франция ва Италияда чоп этилган тақризларда ўзбек географларининг ушбу, мисли кўрилмаган тадқиқотлари география фанига кўшилган муҳим ҳисса деб баҳоланди. Машҳур **“Италия География жамияти бюллетени”**да чоп этилган, етук мутахассис **Риккардо Рикарди** қаламига мансуб қизиқарли ва нуфузли тақризда агроиклим, тектоник, геоморфологик, артезиан ҳавзалари ва бошқа карталарни бажаришдаги юқори илмий-техник даража, танланган рангларнинг мутаносиблиги, ифодалилиги, тиниқлиги, ёрқинлиги, тасвир воситаларининг бойлиги ва бошқалар карталар мазмунини тушинарилигини оширишга катта ёрдам берганлиги алоҳида қайд этилади.

Тақриз муаллифи, Ўзбекистон атласининг ютуқларини эътироф этиш билан бирга, афсусланиб, **“Арманистон ва Озарбайжон атласларидан**

фарқ қилиб, ўзбек атласи фақат табиий географияни камраб олган, бироқ, гуркираб ривожланаётган бундай мамлакат учун алоҳида қизиқиш уйғотадиган демографик ва иқтисодий жиҳатлари бутунлай тасвирланмаган”, деб ёзади. Унинг Парижлик ҳамкасби Сильвен Бенсидун ҳам Ўзбекистон атласига Францияда чоп этиладиган географларнинг махсус ахборотномаси **“Географических анналагах”**да чоп этилган ўзининг қизиқарли тақризида айнан худди шундай хулосага келади. Бироқ, шунга қарамадан, ҳар иккала тақризчи ҳам бошланган ушбу олижаноб ва истиқболли иш давом эттирилади ва тўлдирилади, деб умид билдирган.

1968 йили Ўзбекистон Ер тузиш ва лойиҳалаш институти томонидан собиқ Иттифокда биринчи бўлиб ягона дастур асосида Ўзбекистоннинг бири-бири билан ўзаро боғланган, бир – бирини ўзаро тўлдирадиган, ихтисослашган, аниқ мақсадли **“Деворий қишлоқ хўжалик карталари”** тайёрланди ва нашр этилди. Мазкур карталар масштаби 1:1 000 000 бўлган 21 та картадан иборат бўлиб, уларда республикамиз қишлоқ хўжалигига ва уни асосий тармоқлари – деҳқончилик ва чорвачиликка, уларнинг ўзига хос томонлари ва хусусиятларини, табиий ва социал-иқтисодий шарт-шароитларини ҳисобга олган ҳолда атрофлича картаграфик тавсиф берилган. Барча карталарнинг асосий мазмуни кесма карталар, турли хил диаграммалар, графиклар ва жадваллар билан тўлдирилган.

Шунингдек, ушбу институт томонидан 1984 йили **“Ўзбекистон агросаноат комплекси альбоми”** нашр этилди. Унда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини табиий ва ижтимоий-иқтисодий шарт-шароитлари ва қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқлари ривожланишини акс эттирувчи 31 та карта, диаграмма ва графиклар берилган. Альбомда Қорақалпоғистон Республикаси ва қолган 12 вилоятнинг алоҳида-алоҳида агросаноат комплексини тавсифловчи карталар берилган. Карталарда 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, кўриқ ерларни суғориш ва ўзлаштириш каби қатор карта ва карта-схемалар берилган. Барча карталарнинг асосий мазмуни қўшимча матн, жадвал, диаграмма ва графиклар билан бойитилган.

1980 йили Ўзбекистоннинг биринчи **“Ўқув-ўлкашунослик атласи”** чоп этилди. Атлас лойиҳаси Ўзбекистон Миллий университетининг география факультети жамоаси ва Ўзбекистон ФА нинг География бўлими ва умумий ўрта таълим муассасаларининг тажрибали методистлари билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган. Атласнинг қоғоз бичими 44x30 см, асосий карталарнинг масштаби 1:3 500 000 ва 1:5 000 000. Унинг умумий ҳажми 48 бет бўлиб, унда 37 та кўп рангли карта, турли хил диаграмма ва графиклар, тушунтириш матнлари, табиий ва хўжалик объектларининг рангли фотосуратлари берилган.

Республикамиз пойтахти – Тошкент шаҳрининг 2000 йиллик юбилейи муносабати билан 1983 йили комплекс **“Тошкент географик атласи”** чоп этилди. Атласнинг қоғоз бичими 25x35 см, асосий карталарнинг масштаби 1:400 000 ва 1:650 000.

Атлас кириш ва 6 та бўлимдан иборат бўлиб, у 48 та карта ва карта - схемаларни ўз ичига олган. Атлас Ленинград (ҳозирги Санкт - Петербург) шаҳрининг 1977 йили чоп этилган тарихий-географик атласидан



кейин собиқ Иттифоқда нашр қилинган иккинчи шаҳар атласи ҳисобланади.

Атласда Тошкент шаҳри ва Тошкент шаҳри атрофининг табиий шароити, саноати, қишлоқ хўжалиги, транспорти, маданияти ва тарихига тўлиқ картаграфик тавсиф берилган. Ушбу атлас республикамизда шаҳар атлас картаграфиясини ривожлантиришга асос солиб, яқин келгусида Самарқанд, Бухоро, Хива каби қадимий шаҳарларимизнинг ҳам шу хилдаги атласларининг яратилишига йўл очиб беради.

1985 йили Ўзбекистон миллий энциклопедиясининг бош таҳририяти икки жилдди **“Пахтачилик”** энциклопедиясини собиқ Иттифоқда илк бор 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 собиқ Иттифоқнинг барча пахта етиштирувчи республикаларида пахтачиликнинг ўша йиллардаги аҳволини акс эттирувчи 40 тадан зиёд карталар киритилган. Энциклопедияда илк бор собиқ Иттифоқдаги пахта экиладиган худудларининг табиий, агроиклимий ресурслари, тупроқ, мелиорация ва суғориш карталари, шунингдек, маданий ўсимликларни келиб чиқиш марказлари, жаҳон пахтачилиги, пахта йиғим-теримининг механизациялаш-ганлик 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 карталари берилган. Жаҳон пахтачилиги

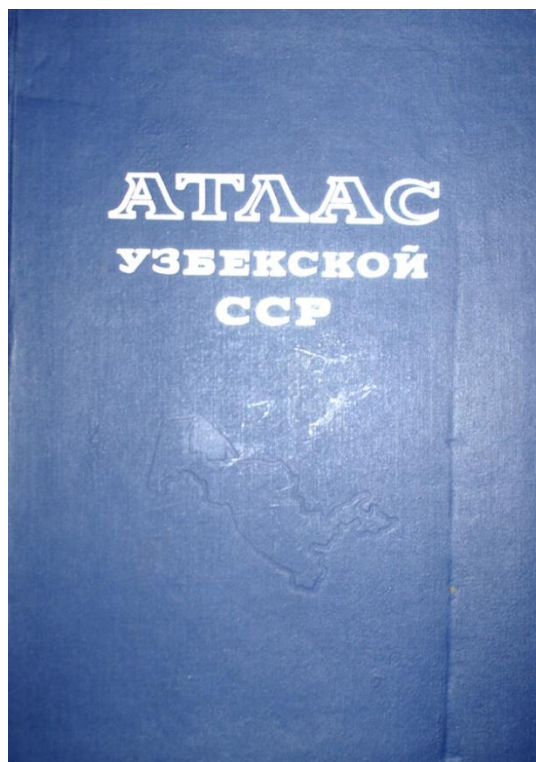


картасида нуқталар усули билан пахта экин майдонлари (битта пухта 200 минг гектар), белгилар билан пахта экин майдонлари 200 минг гектардан кам бўлган давлатлар, картаграмма усули билан эса пахта ялпи ҳосили кўрсатилган. Араб рақамлари билан пахта етиштирадиган давлатлар (жами 82 та) қайд этилган.

Оқ-қора рангдаги карталар мақолалар ўртасида жойлаштирилган, ранглилари эса алоҳида тўпланиб, атлас шаклида энциклопедиянинг иккинчи жилдига илова қилинган.

Умуман пахтачилик энциклопедияси режалаштириш ва илмий тадқиқот муассасалари мутахассислари, олий ва ўрта махсус ўқув муассасаларининг профессор-ўқитувчилари, талабалар учун муҳим қўлланма бўлиб қолганлиги шубҳасиздир.

1982-1985 йиллари икки қисмдан иборат комплекс географик илмий-маълумотнома – **“Ўзбекистон атласи”** чоп этилди. Атласнинг қоғоз бичими 61x42 см, асосий карталарининг масштаби 1:2 500 000 ва 1:3 500 000. Атлас 28 та алоҳида-алоҳида бўлимдан иборат бўлиб, унда 322 та кўп рангли карта берилган. Мазкур атласнинг умумий ҳажми ва мазмунининг қамровига кўра миллий атласларга яқин деб ҳисоблаш мумкин. Атласни лойиҳалаштириш ва карталарини тузишда ижодий жамоа ишга тизимли ёндашиб, асосий эътиборни республикамизнинг табиий шароити ва табиий ресурслари, халқ хўжалиги ва унинг тармоқлари, маданияти ва тарихининг ўзига хос хусусиятларини сақлаб қолиб, уларнинг ҳақиқий ҳолатини акс эттиришга қаратдилар.



Мазкур атласда собиқ Иттифокда чоп этилган барча комплекс илмий-маълумотнома атласлардан фарқ қилиб, Ўзбекистон қишлоқ хўжалигининг

етакчи тармоғи – пахтачиликка алоҳида бўлим ажратилиб, унда бу соҳага биринчи марта тўлиқ картаграфик тавсиф берилган. Мазкур бўлимда жами 30 та карта берилган бўлиб, бунда, айниқса, пахта навларини районлаштириш ва пахтачиликнинг илмий базаси, пахта йиғим-теримини механизациялаштириш даражаси, пахтачиликда минерал ва органик ўғитлардан фойдаланиш ва уларнинг иқтисодий самарадорлиги, пахта хомашёсини ишлаб чиқаришнинг самарадорлик даражаси, пахта тозалаш саноати мавзусида тузилган карталар ҳам илмий, ҳам услубий нуқтаи назардан катта аҳамиятга моликдир.

Комплекс регионал атласларга махсус бўлимлар киритилиб, уларда атласи ишланаётган ҳудудлар иқтисодиётининг етакчи тармоқ-ларига ҳар томонлама тўлиқ картаграфик тавсиф бериш мумкинлигини исботлаган бу атлас ҳали яна кўп йиллар ўзининг илмий-услубий ва амалий қимматини йўқотмайди. Ушбу атлас нашр этилгандан сўнг Ўзбекистонда атлас картаграфияси соҳасида анча узоқ муддатли танаффус бошланди.

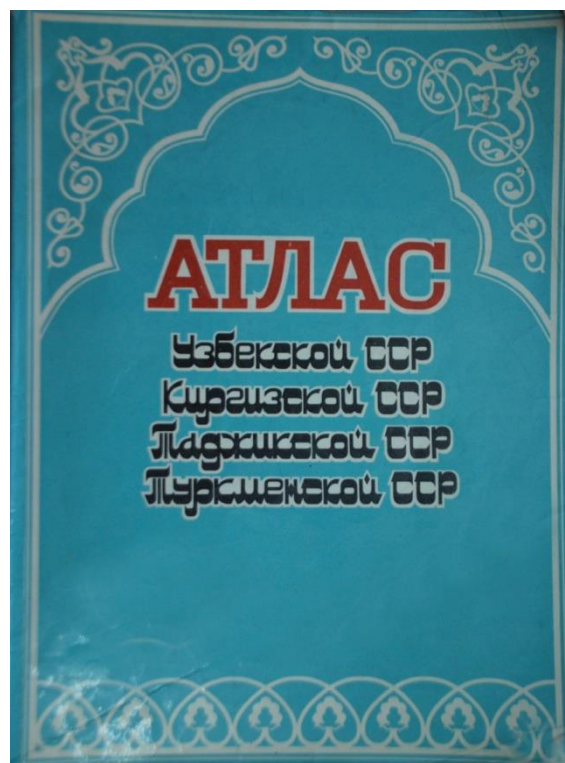
Тўғри, ўтган асрнинг 80-йилларининг охири ва 90-йилларининг бошида Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг (ЎЗР ФА) География бўлими раҳбарлигида республикамизнинг **“Пахтачилик”** ва **“Тиббий-географик атлас”**лари тузилиб, нашрга тайёрлаб қўйилган эди. Бироқ, айрим сабабларга кўра, улар ўз вақтида чоп этилмай қолди. Ҳозир ушбу атласларнинг мавзуи ва мазмунини янгилаб, такомиллаштириб, уларни замон талабига мувофиқлаштирган ҳолда нашр қилиш вақти келди.

Ўзбекистон мустақилликка эришгач, республика раҳбарияти мамлакатимиз иқтисодиётини режали асосда ривожлантириш, ишлаб чиқариш кучларидан оқилона фойдаланиш, аҳолининг ўсиб бораётган моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондириш, мамлакат муҳофаа қобилятини ошириш ва кадастрга оид фаолиятни аниқ режа ва илмий асосда ташкил этишга катта эътибор қаратди ва 1992 йил 16 январь Вазирлар Маҳкамасининг 19-сонли қарорига мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузурида Геодезия ва картография бошқармаси, ҳозирги “Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва

давлат кадастри” давлат қўмитаси (“ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР”) ташкил этилди, ва унга қуйидаги асосий вазифалар юкланди:

- Табиий бойликлар ва кўчмас мулкнинг комплекс ҳисобини олиш, баҳолаш ва мониторингини амалга ошириш мақсадида давлат кадастрларининг ягона тизимини юритиш;
- манфаатдор вазирликлар ва муассасалар билан ҳамкорликда давлат кадастрларининг ягона тизимини юритиш методологиясини, илмий тамоилларини ва концепцияларини ишлаб чиқиш;
- вазирликлар, муассасалар ва давлат ҳокимияти органларининг кадастрни юритиш соҳасидаги фаолиятини жойларда координациялаш;
- Ўзбекистон ҳудуди бўйича топография, геодезия, картаграфия ва кадастр ишларини амалга ошириш;
- мамлакат мудофааси ва халқ хўжалиги тармоқларини, фан, маориф, маданият ва аҳолини геодезия, картаграфия ва кадастр маълумотлари билан таъминлаш.

1997 йили Тошкент картаграфия фабрикасида (ҳозирги “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонасида) **“Ўрта Осиё Республикаларининг умумий географик атласи”** тузилди ва нашр этилди. У картаграфик маълумотнома сифатида кенг ўқувчилар оммасига мўлжалланган. Атласнинг қоғоз бичими 25x33,3 см, умумий ҳажми 75 бет. Унда ҳар бир республиканинг зарур рақамли маълумотлари билан бирга сиёсий-маъмурий ва табиий карталари, вилоятларни ва алоҳида регионларнинг умумий географик карталари, пойтахт шаҳарларнинг схематик планлари берилган.



Умумий географик карталарда аҳоли пунктларининг жойлаши-ши ва аҳоли сони, алоқа йўллари, гидрография ва рельефи муфассал тасвирланган.

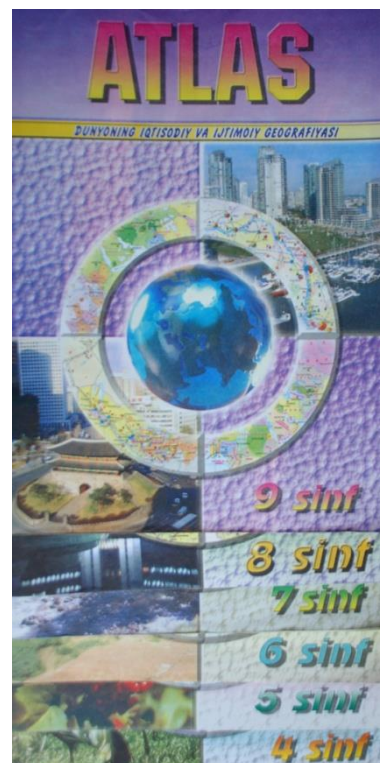
Ҳозирги пайтда “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” Давлат Қўмитаси таркибига Марказий ва Самарқанд аэрогеодезия корхонаси, “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонаси, Геоинформатика ва кадастр миллий маркази, Ўзбекистон Республикаси геодезия назорати Давлат инспекцияси, Тошкент геодезия ва картаграфия коллежи, Республика кўчмас мулк давлат кадастрининг махсус хизмати ва “Геоброксервис” саноат комплектациялаш корхоналари киради.

Ўтган қисқа фурсат ичида республиканинг 1:1 000 000, 1:1 500 000 ва 1:200 000 масштабли табиий, сиёсий-маъмурий, иқтисодий, экологик, атроф муҳитни муҳофаза қилиш, иқлим, агроиқлимий районлаштириш, гидрогеологик, зоогеографик, геоморфологик, ер ва сув ресурслари, ўсимлик, тупроқ, ландшафт, аҳоли ва транспорт карталари, шунингдек, Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларнинг табиий ва сиёсий-маъмурий карталари, Тошкент, Нукус, Бухоро, Самарқанд ва Хива шаҳарларининг туристик карталари ҳамда қолган бошқа вилоят марказларининг шаҳар планлари чоп этилди.

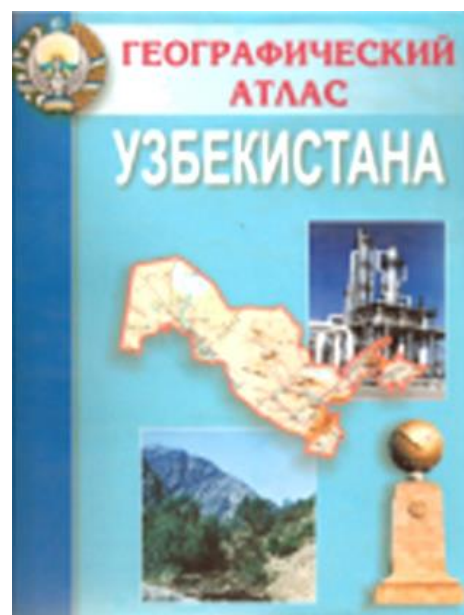
Шунингдек, ўрта умумий таълим муассасалари учун 1:2 500 000 масштабда **“Ўрта Осиё ва Қозоғистон”** нинг табиий картаси, **“Марказий Осиё давлатларининг сиёсий-маъмурий картаси”**, 1:16 000 000 масштабда **“Дунёнинг табиий ва сиёсий карталари”** ҳамда 1:28 000 000 масштабда ғарбий ва шарқий яримшарларнинг табиий карталари чоп этилди. 2001-2002 ўқув йилидан бошлаб “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонасида **4-синфдан 9-синфгача махсус ўқув географик атласлари ва 6-синфдан 11-синфгача тарих фанидан махсус ўқув атласлари** ўзбек ва рус тилларида мунтазам нашр этилиб келмоқда.

1998 йилдан бошлаб **“Геодезия, картография ва кадастр”** илмий ишлаб чиқариш журнали нашр қилинмоқда.

Ўзбекистонда комплекс картага олишнинг ривожланишида илмий ва илмий-услубий картаграфик нашрлар, чунончи монографиялар, илмий тўпламлар, мақолалар, дарслик, ўқув қўлланмалар, шунингдек, съезд, конференция ва илмий семинарлар материаллари катта аҳамиятга эга. Ўзбек олимлари амалда комплекс картага олишнинг ҳамма соҳаларида илмий тадқиқот ишларини самарали олиб бормоқдалар. Ҳозирги кунда Ўзбекистоннинг барча ҳудуди учун топографик, обзор-топографик ва обзор карталар мавжуд. Улар турли хил мавзули карта ва атласларни тузишда асос бўлиб хизмат қилади. Иқтисодиёт, таълим ва мамлакат мудофаасининг картаграфик асарларга бўлган эҳтиёжини тўла-тўқис қондириш мақсадида комплекс картага олишнинг турли йўналишлари ривожланди, системали ёндашган ҳолда комплекс картага олиш концепцияси шаклланди. Шу мақсадда аэрокосмофотосъёмка материалларидан унумли фойдаланиш йўлга қўйилди ҳамда йирик картаграфик асарларни яратишда турли соҳа мутахассисларининг ҳамкорлигида катта илмий-услубий аҳамиятга молик тажриба тўпланди. **1983 йили республикамизда биринчи марта комплекс ва мавзули картага олиш муаммоларига бағишланган халқаро илмий-амалий анжуман ўтказилган эди.**



1999 йили Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлигининг буюртмасига биноан Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетининг география факультети жамоаси умумий ўрта таълим муассасалари учун **“Ўзбекистон географик атласи”**ни яратди.



Атласнинг қоғоз бичими 22х29 см бўлиб, умумий ҳажми 56 бет. Унга 50 дан ортиқ карта, турли хил диаграмма ва графиклар, тушунтириш матнлари, табиий, маъмурий ва хўжалик объектларининг фототасвирлари киритилган. Асосий карталар 1:4 000 000, 1:6 000 000 ва 1:8 000 000 масштабларда тузилган. Атласнинг тузилиши ва карталарнинг махсус мазмуни умумий ўрта таълим муассасалари учун географиядан тузилган давлат таълим стандарти ва унга мувофиқ Ўзбекистоннинг табиий ва ижтимоий – иқтисодий географиясидан тузилган намунавий ўқув дастурларига ва дарсликларига мос ҳолда ишлаб чиқилган. Алоҳида карталарни лойиҳалаштириш ва тузишда тегишли фан соҳаси олимлари, малакали мутахассислар, шунингдек, умумий ўрта таълим муассасаларининг тажрибали услубийчилари иштирок этган.

Чунончи, табиий карталарда (табиий, геологик, геоморфологик, ўсимликлар, тупроқлар, ландшафтлар, атроф – муҳитни муҳофаза қилиш ва бошқалар) воқеа ва ҳодисалар картаграфик жиҳатдан аниқ тасвирланган. Зеро, табиий компонентларга ягона ўзаро алоқадор табиий ҳудудий комплекс сифатида қаралиб системали ёндашув асосида тўлиқ картаграфик тавсиф берилган. Атласда республикамизнинг тўққизта табиий ва саккизта иқтисодий географик районларининг картаси биринчи марта берилган.

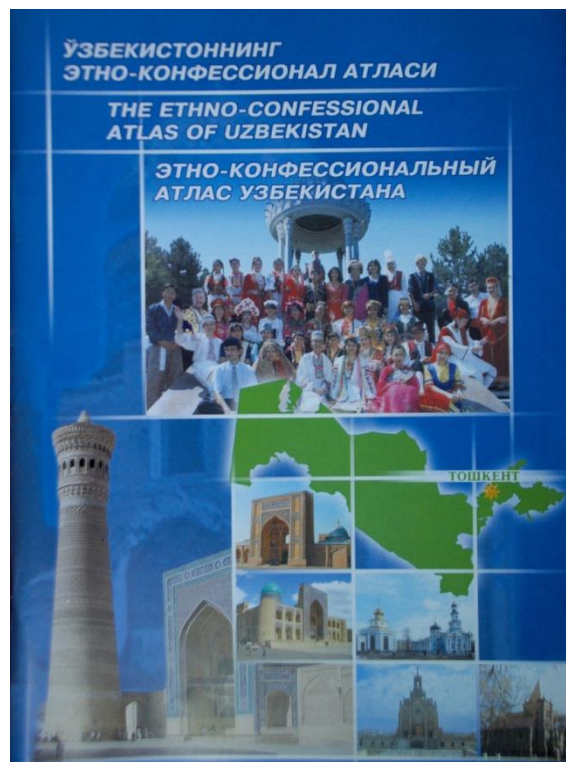
Ижтимоий-иқтисодий карталарда аҳоли зичлиги ва меҳнат ресурслари, саноат, қишлоқ хўжалиги, фан, маориф ва маданият ҳамда транспортнинг барча етакчи соҳа ва тармоқларига картаграфик тавсиф берилган. Атласда биринчи марта меҳнат ресурслари, ёқилғи-энергетика ва нефть-кимё саноати, дончилик карталари берилган. Шунингдек, атласда алоҳида туристик карта, халқ таълими, олий, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасалари, соғлиқни сақлаш, маданият карталари ҳамда Тошкент, Хива, Самарқанд ва Бухоро шаҳарларининг туристик схемалари берилган.

2001 йилда мустақилликнинг 10 йиллигига бағишлаб Ер ресурслари Давлат Қўмитаси томонидан “Ўзбекистон Республикасининг ер ресурслари атласи” чоп этилди. Атласнинг асосий карталари 1:400 000; 1:600 000; 1:2 000 000; 1:2 500 000; 1:3 000 000 масштабларда тузилган.

Атласда Қорақалпоғистон Республикаси, барча вилоятлар ва Ўзбекистоннинг ер фонди ва суғориладиган ерларнинг сифат

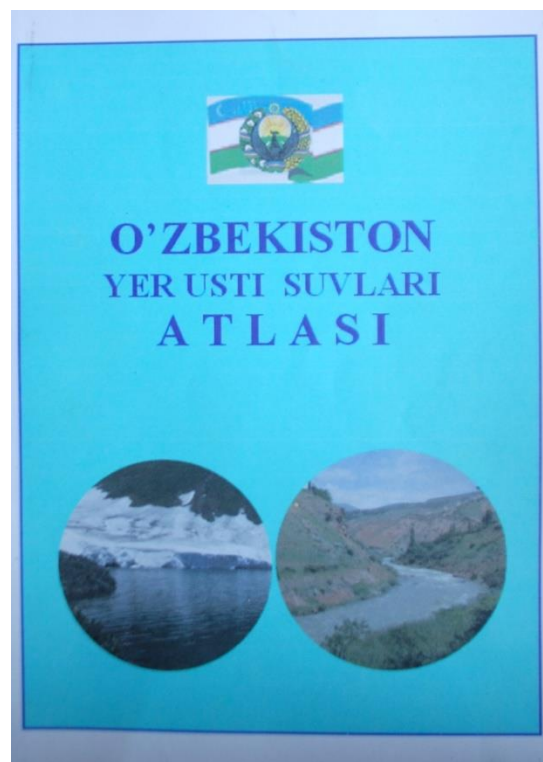


таснифи, сув хўжалиги, тупроқлар, эрозияга қарши тадбирлар, яйловлар, суғориладиган ерларнинг сифати ва қиймати бўйича баҳолаш, суғориладиган ерларнинг шўрланиши, гипсланиши ва тошлоқлиги даражаси, табиий-қишлоқ хўжалиги районлаштириш схемаси берилган. Барча карталарнинг асосий мазмуни қўшимча матн, жадвал ва диаграммалар билан бойитилган. Мазкур атлас мамлакатимиз ер ресурсларининг умумий тавсифи, ҳолати ва ерлардан фойдаланиш масалалари билан қизиқувчи кенг жамоатчиликни ҳамда аграр соҳада фаолият юритувчи мутахассисларни, олимларни, стажёр-тадқиқотчи изланувчиларни зарурий рақамли ва картографик ахборотлар билан таъминлашда катта ёрдам беради, албатта.



2005 йили “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” Давлат Кўмитаси тасарруфидаги “Картография” илмий-ишлаб чиқариш давлат корхонасида илк бор **“Ўзбекистоннинг этно- конфессионал атласи”** яратилди. Атласнинг қоғоз бичими 62x92 см. Карталар 1:800 000 дан 1:3 600 000 гача бўлган масштабларда тузилган. Атласда Қорақалпоғистон Республикаси, барча вилоятлар, Тошкент шаҳри ва Ўзбекистон Республикасининг этно-конфессионал карталари берилган. Карталарда картаграмма усули билан аҳолининг зичлиги (1 кв.км. га тўғри келадиган аҳоли сони), белгилар усули билан шаҳарлар ва уларда яшовчи аҳоли сони, шунингдек, шаҳарчалар ва қишлоқлар тасвирланган. Асосий карта билан карта рамкалари орасида бўш қолган жойларда рўйхатга олинган диний ташкилотларнинг номи ва сони, фаолият юритаётган масжидлар сони, аҳолининг қайси динларга эътиқод қилиши, аҳолининг миллий таркиби ва фаолият юритаётган олий ва ўрта махсус маълумотли имомлар сонини кўрсатувчи диаграммалар, мавзуга оид фотосуратлар берилган. Атласда республикаимиз аҳолисининг этник таркиби, фаолият юритаётган миллий-маданий марказлар, шунингдек, диний-маърифий соҳада олиб борилаётган ишлар билан боғлиқ масалалар тизимли ёндашув асосида кўргазмали ёритилган. Шак-шубҳасиз, атлас ўқувчиларда қизиқиш уйғотиб, мамлакатимизда мустақиллик йилларида мазкур йўналишда амалга оширилган улкан ва хайрли ишларнинг кўламини чуқурроқ билиш ва теранроқ англаб етишга хизмат қилади.

2006 йили Ўзбекистон Миллий университети олимлари томонидан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва



технологиялар марказининг инновацион дастури доирасида **“Ўзбекистон ер**

усти сувлари атласи” яратилди. Атлас таркибига киритилган карталар-нинг махсус мазмунини ишлаб чиқишда ЎзМУ олимларидан ташқари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (ЎЗГИДРОМЕТ), ЎзРФА Сув муаммолари институти, “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” Давлат Қўмитаси тасарруфидаги Геодезия ва картография Миллий маркази, САНИИРИ ва бошқа тармоқ илмий-тадқиқот муассасаларининг етакчи мутахассислари фаол иштирок этдилар. Муаллифлар атласни тайёрлашда асосий бирламчи маълумотлар сифатида Ўзбекистон ва қўшни давлатлар Гидрометеорология хизмати ҳамда Қишлоқ ва сув хўжалиги, Энергетика вазирликлари тизимидаги гидрологик станция ва постларда олиб борилган кузатишлар маълумотлари билан бир қаторда махсус гидрологик, гляциологик экспедициялар материалларидан унумли фойдаланилган. Шунинг алоҳида таъкидлаш жоизки, атласни лойиҳалаш ва тузиш бутунлай янги технологиялар асосида амалга оширилган. Атлас ўзаро боғланган ва бир-бирини тўлдирадиган 22 та картадан ташкил топган бўлиб, уларнинг асосий мазмуни махсус кесмалар, диаграммалар, графиклар ва жадваллар билан бойитилган. Атласда мамлакатимиз ер усти сувларининг миқдор ва сифат кўрсаткичлари ҳақида фундаментал маълумотлар берилган. Мазкур маълумотлар, биринчидан, Ўзбекистон ер усти сувларининг ҳозирги ҳолатини ҳам миқдор, ҳам сифат жиҳатидан баҳолашга имкон берса, иккинчидан, сув ресурсларини айти кунда фаолият кўрсатаётган гидротехник иншоотлар ва ирригация тармоқлари ёрдамида самарали бошқариш ва улардан аниқ мақсадларда унумли фойдаланиш имконини беради. Ҳозирги пайтда атласдан нафақат ўқув жараёнида, балки соҳалар илмий тадқиқот ишларида ва амалиётда ҳам кенг фойдаланилмоқда.

2006 йили “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” тасарруфидаги “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонасида мустақилликнинг 15 йиллигига бағишлаб **“Тошкент атласи”** нашрга тайёрланди ва чоп этилди. Атласнинг қоғоз бичими 62х92 см. Атлас Марказий аэрогеодезия корхонасининг космик суратлар бўйича янгиланган 1:10 000 масштабда топографик материаллари асосида замонавий электрон технологиялардан фойдаланиб тайёрланган. Атласда шаҳар марказининг муфассал (масштаби 1:5 000) карталари, шаҳар картаси (масштаби 1:10 000) берилган бўлиб, уларда шаҳарнинг диққатга сазовор жойлари (ёдгорликлари), хизмат кўрсатиш объектлари (ҳокимиятлар, элчихоналар, банклар, темир йўл вокзаллари, автостанциялар, аэропорт, олий таълим муассасалари, тиббиёт муассасалари, супермаркетлар, савдо марказлари, бозорлар, ресторанлар, туристик ташкилотлар, меҳмонхоналар, спорт саройлари, марказий телеграф, музейлар, театрлар, кўргазма заллари, кинотеатрлар, цирк, ҳайвонот боғи, ёдгорликлар, масжидлар ва бошқалар) батафсил кўрсатилган. Карталарни географик асосида шаҳар туманларининг чегараси ва номлари, кварталлар (дахалар), йўллар, ўсимлик қоплами, гидрография тармоқлари аниқ кўрсатилган. Атлас охирида диққатга сазовор жойларни, хизмат кўрсатиш объектларининг ҳамда кўчаларнинг манзиллари ҳам берилган.



Ҳозирги вақтда бутун дунёда, шу жумладан, республикамизда ҳам табиий муҳитга антропоген таъсирнинг ошиши кузатилмоқда, бу эса ўз навбатида табиий жараён ва ҳодисалар билан бир қаторда салбий оқибатларнинг намоён бўлишига олиб келмоқда. Улар миқёсининг секин-

аста катталашиб, глобаллашиши мамлакатнинг барқарор ривожланишига таҳдид солмоқда.

Сўнгги 50 йил давомида олиб борилган табиий муҳит ҳолатини кузатиш маълумотларининг таҳлили ва умумлаштирилиши, республикамизнинг турли ҳудудларида экологик вазият турлича ривожланиб бораётганлигини ҳамда бунинг ҳар хил табиий-антропоген омиллар билан боғлиқлигини кўрсатмоқда.

Асосий антропоген омиллар қуйидагилар:

➤ орол денгизи сатҳининг кескин пасайиб бориши кузатилмоқда, сувнинг минераллашиш даражаси ортиб бормоқда, қирғоқнинг чекиниши давом этмоқда, денгиз кичик қисмларга бўлинган, фауна ва флоранинг ўзгариши ҳамда сув шўрлик даражасининг ошиши давом этмоқда;

➤ Ўзбекистоннинг тоғли ва баланд тоғли ҳудудларида музликлар майдонининг қисқариши кузатилмоқда, уларнинг парчаланиш, ифлосланиш жараёни тоғ ландшафти, фауна ва флорасининг секин-аста ўзгаришида акс этмоқда;

➤ тоғ оралиғи ва тоғ олдида жойлашган дарё водийларида ер ости сувлари минераллашиш даражасининг ортиши, чучук сув захираларининг ифлосланиши ва камайиши, ҳосилдор ерларнинг шўрланиши кузатилмоқда;

➤ Амударё дельтасида ер ости сувлари минераллашишининг ортиши давом этаётганлиги ҳамда дельтада жойлашган қўлларнинг қуриб бориши кузатилмоқда;

➤ умуман олганда, республика бўйича, бутун дунёдагидек ҳароратнинг ошиши кузатилмоқда;

➤ ҳозирги пайтда табиатга бўлган салбий таъсирларни чеклаш ҳамда экологик вазиятни яхшилаш мақсадида республикамизда ҳукуматнинг экологик вазиятни барқарорлаштиришга ёрдам кўрсатадиган қатор мақсадли чора-тадбирлари амалга оширилмоқда.

2007 йили Ўзбекистон Миллий университети томонидан илк бор “Ўзбекистон Республикасининг экологик атласи” яратилди. ■ Атласда

республикадаги экологик вазиятнинг алоҳида жиҳатларини акс эттирувчи 30 тадан ортиқ карта берилган. Атласнинг асосий карталари 1:4 000 000, 1:5 000 000, 1:7 500 000 ва 1:10 000 000 масштабларда тузилган. Атлас ГИС (географик ахборот тизимлари) технологиялари асосида яратилган, олий ўқув юртлари, илмий тадқиқот институтлари ҳамда республикадаги мавжуд экология муаммолар билан қизиқувчи мутахассислар учун мўлжалланган.

Атлас карталарини тузишда ЎЗМУ олимларидан ташқари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет), Табиатни муҳофаза қилиш, Геология ва минерал ресурслар бўйича давлат қўмиталари, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси-нинг Геология ва геофизика ҳамда академик Ғ.А. Мавлонов номидаги Сейсмология институтлари, “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” Давлат Қўмитаси тасарруфидаги “Геодезия ва картография миллий маркази”, “ГИДРОИНГЕО” институти ҳамда “Тупроқшунослик ва агрокимё” илмий тадқиқот давлат институти ва Тошкент давлат Аграр университети олимлари иштирок этган.

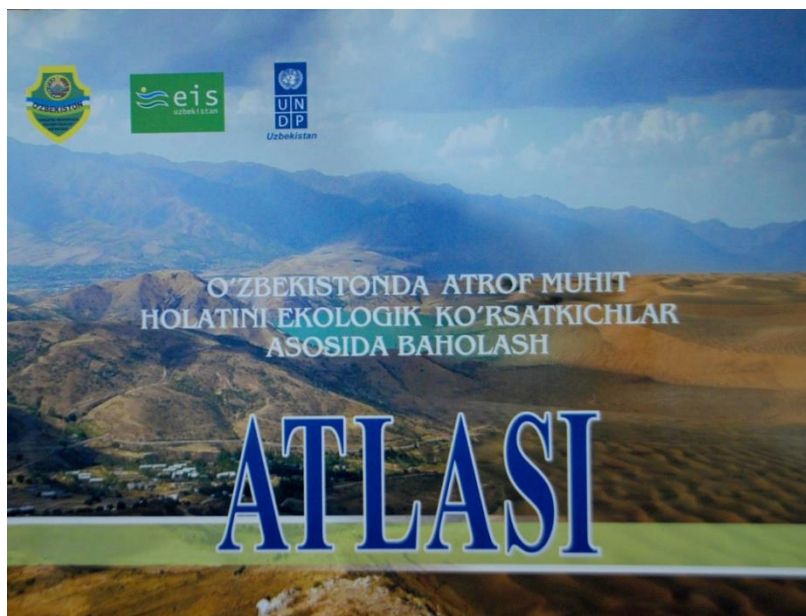


Атласда илк бор ер ости сувларининг гидроэкология картаси, Ўзбекистон экосистемаларининг асосий типлари, гидрографик тармоқларнинг 1940, 1980 ва 2007 йиллардаги ҳолати бўйича динамикаси, Ўзбекистоннинг гидроэкология, тупроқ экология, геоэкология (рельеф пластикаси асосида) ландшафт экология, ерларнинг чўллашиши, шунингдек, Ўзбекистон доирасида қўриқланадиган табиий ва энг муҳим орнитологик ҳудудларнинг карталари ҳамда Ўзбекистоннинг урбанизациялашган ҳудудларида ҳавонинг ифлосланиши каби карталар берилган. Барча карталарнинг мазмуни кесма карталар, диаграммалар, жадваллар, графиклар

хамда тушунтириш матнлари билан тўлдирилган. Мазкур атласнинг муҳимлигини тўлиқ эътироф этган ҳолда, карталарнинг мазмунини, географик асосини, компоновкасини ва дизайнини такомиллаштириб, етарли нусхада ўзбек ва рус тилларида қайта чоп этилишига умид билдириб қоламиз.

2008 йили “Картография” илмий ишлаб-чиқариш давлат корхонасида Ўзбекистон Республикаси ҳукумати ва Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Ривожланиш дастури Қўшма лойиҳаси асосида **“Ўзбекистонда атроф муҳит ҳолатини экологик кўрсаткичлар асосида баҳолаш атласи”** тузилди ва нашр этилди. Атласда 50 дан ортиқ 1:1 000 000,

1:2 500 000, 1: 5 000 000 ва 1:7 500 000 масштабларда тузилган умумий географик ва мавзули карталари берилган. Уларда атроф муҳит ҳолати; вилоятлар бўйича атмосферанинг ифлосланиши; ер усти



ва ер ости сувларининг ифлосланиши, вилоятлар бўйича суғориладиган ҳудудларнинг шўрланиши; Ўзбекистон “Қизил китоби” га киритилган ҳайвонлар турларининг яшаш жойлари ва республикаимиз сув ресурслари ҳамда гидрологик режимга таъсир этувчи омиллар кўрсатилган. Лойиҳада географик ахборот тизими дастурлари билан бирлаштирилган экологик мезонлар (индакаторлар) ахборот базаси яратилди. Унга асосланиб, атроф муҳит ҳолатини тасвирловчи карталар тизими тайёрланди. Карталарда 2000-2006 йиллардаги атроф муҳит ҳолати тавсифланган. Атлас атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва қайта тиклаш мақсадидаги ишларда фойдали бўлиб, эришилган натижалар мониторинги учун асос бўлиб хизмат қилади. Атлас

нафақат мутахассислар ва раҳбар ходимлар, балки миллий бойлигимиз – Ўзбекистоннинг бой табиатига бефарқ бўлмаган китобхонларнинг кенг доираси эътиборини ҳам ўзига тортади.

2009 йил 5-6 май кунлари Ўзбекистон Миллий университетида “Ўзбекистон миллий атласини яратишнинг илмий-услубий асослари” мавзусида Республика илмий-амалий конференцияси бўлиб ўтди.

Конференцияда қуйидаги йўналишлар бўйича маърузалар муҳокама қилинди:

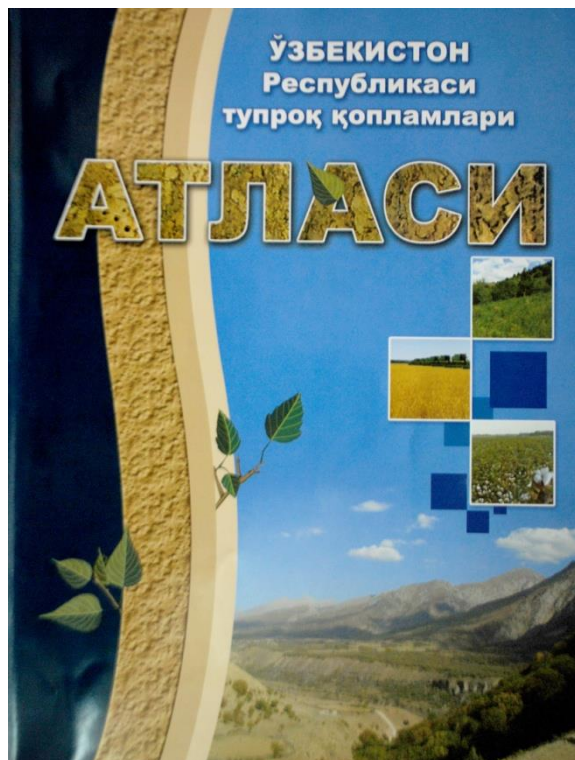
- миллий атласлар – моҳияти, тарихи, ҳозирги ҳолати ва истиқболлари;
- Ўзбекистон миллий атласини яратишнинг илмий ва илмий-услубий масалалари;
- табиий шароит ва табиий ресурсларни тавсифловчи карталарни лойиҳалаштириш, тузиш ва таҳрир қилиш масалалари;
- социал-иқтисодий шарт-шароитлар ва фаолиятни тавсифловчи карталарни лойиҳалаштириш, тузиш ва таҳрир қилиш масалалари;
- иқтисодиётда (соҳалар бўйича), таълим жараёнида ва мамлакат мудофаасида карталардан самарали фойдаланиш масалалари;
- геодезия, картаграфия ва кадастр соҳаларига малакали кадрлар тайёрлаш масалалари.

Конференция ишида Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг тармоқ институтлари ва бўлимларининг олимлари, олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари “Ергеодезкадастр” давлат қўмитаси таркибига кирувчи соҳа ишлаб чиқариш корхоналарининг малакали мутахассислари, стажёр-тадқиқотчи-изланувчилар қатнашдилар ва тегишли қарорлар қабул қилинди.

2010 йили “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” Давлат Қўмитасининг топшириғига биноан ушбу қўмита тасарруфидаги “Тупроқшунослик ва агрокимё” илмий тадқиқот давлат институти олимлари томонидан республикамизда биринчи марта **“Ўзбекистон тупроқ қопламлари атласи”** яратилди. Атласни нашрга

тайёрлаш ва нашр этиш “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонаси ходимлари томонидан амалга оширилди. Атласнинг қоғоз бичими 70x100 см.

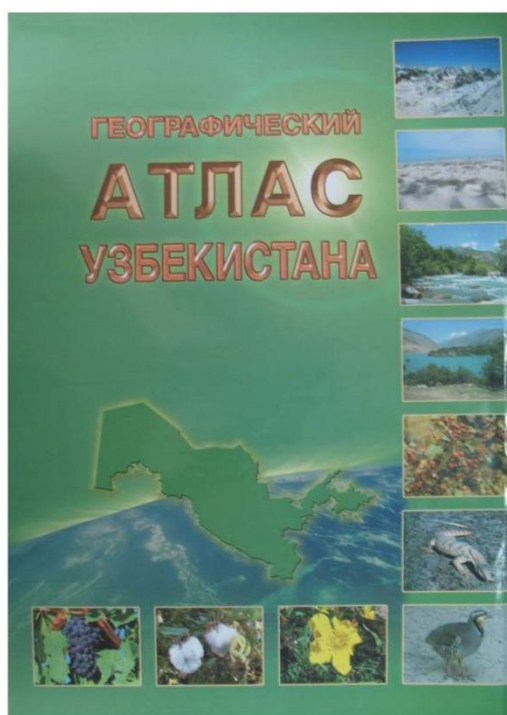
Карталар 1:350 000; 1:400 000; 1:600 000; 1:750 000; 1:800 000; 1:2 000 000; 1:2 500 000; 1:4 000 000 масштабларда тузилган. Атласда Қорақалпоғистон Республикаси, барча вилоятлар ва Ўзбекистоннинг тупроқ карталари берилган. Шунингдек, атласда республикамизнинг тупроқ-географик ва геоморфологик районлаштириш карталари берилган. Тупроқ карталарида сифатли ранг (фон) усули билан баландлик минтақаси тупроқлари бешта гуруҳга, яъни: оч кўнғир; жигарранг; тўқ тусли бўз ва оч тусли тупроқлар минтақасига ажратиб тасвирланган. Чўл зонаси тупроқлари эса иккита гуруҳга, яъни мўътадил суббореал, иссиқ ва илиқ субтропик кичик чўл зонасига ажратиб тасвирланган. Картографик тасвирлаш усуллари ва график воситалар ёрдамида республика ер фондининг ҳозирги пайтдаги қопламлари аниқ тасвирланган.



Тупроқ ҳосил бўлишининг зонал-минтақавий ва провинциал-иқлимий қонуниятлари асосида тупроқларнинг генетик хилма-хиллиги кўрсатилган. Атлас таркибига киритилган карталар ва бошқа матнли ҳамда график материаллар бошқарувнинг турли босқичларида тупроқ унумдорлигини ошириш, мелиорациялаш, ерларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш бўйича энг тежамли ва самарали усулларни аниқлашга ва қўллашга имкон беради. Шубҳасиз, мазкур атлас республикамиз иқтисодиётининг энг муҳим тармоқларидан бири бўлган қишлоқ хўжалигига ихтисослашган корхоналар ишчи – хизматчилари, илмий тадқиқот

институтлари ходимлари, олий ўқув юртлари профессор-ўқитувчилари, тупрокшунос-амалиётчилар, шунингдек, стажёр-тадқиқотчи-изланувчилар фаолиятида муҳим манба бўлиб хизмат қилади.

ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИК АТЛАСИ 2012 йил “Ергеодезкадастр” давлат қўмитаси тасарруфидаги “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат кархонаси томонидан рус тилида нашр этилди. Атласнинг қоғоз бичими 61x42 см. Асосий карталарининг масштаби 1:2 500 000 ва 1:3 500



000. Атлас 12 та алоҳида-алоҳида бўлимдан иборат бўлиб, унда 134 та кўп рангли умумгеографик ва мавзули карталар берилган. Атласда мамлакатимизнинг бетакрор табиий шароити ва табиий ресурсларига системали ёндашув асосида атрофлича картографик тавсиф берилган. Карталар табиий шароит ва ресурсларни муфассал ўрганиш учун бой материални ўз ичига олиб, табиатни ҳар битта компоненти бўйича аниқ маълумот олишга имкон

беради. Бунга соҳавий районлаштириш ва табиий-географик районлаштириш ва ландшафт карталари ёрдам беради.

Ўзбекистон географик атласи илмий-маълумотнома типигаги информацион-картографик нашр бўлиб, у фан, ишлаб чиқариш ва маданиятни ҳар хил соҳалари мутахассислари, давлат аппарати ходимлари, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчилари ва талабалари, шунингдек аҳолининг кенг табақаларига мўлжалланган. Атлас 181 бет карталар ва матнли материалларни қамраб олиб, улар 12 та йирик бўлимларга гуруҳланган.

2011 йил 13-14 май кунлари ЎзМУда “Географик тадқиқотларда картографик методлардан фойдаланиш” мавзуида республика миқёсида

илмий-амалий конференция бўлиб ўтди. Конференция Ўзбекистон Республикаси мустақиллигининг 20 йиллигига ҳамда ЎЗМУ Геодезия, картография ва кадастр кафедрасининг 90 йиллигига бағишланди. Конференцияда Ер ҳақидаги фанлар, хусусан географик фанлар тизимида картаграфик методлардан фойдаланиш, геодезия, картография ва кадастр соҳаларда малакали кадрларни тайёрлаш, соҳа корхоналари билан ўзаро корпоратив ҳамкорлик, янги типдаги картаграфик асарларни яратиш ва чоп этишнинг ҳозирги ҳолати ҳамда истиқболларига бағишланган масалалар атрофича муҳокама қилинди ва уларнинг истиқболи бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилди.

Ўзбекистонда комплекс картага олиш соҳасидаги тадқиқотларни бундан кейинги ривожланиши ва кенгайиши, шунингдек, илмий ишланмаларни жорий этиш қуйидаги йўналишларда ўтказилиши лозим: системали ёндашув асосида комплекс картага олиш назариясини ривожлантириш ва республика учун уни амалга оширишнинг ягона дастурини ишлаб чиқиш, илмий тадқиқот, режалаштириш ва бошқарув ишларида фойдаланиш учун карталарнинг янги турларини ва типларини яратиш (баҳолаш, башоратлаш, табиатни муҳофаза қилиш ва уларнинг иқтисодий самарадорлиги, тиббий-географик, экологик ва б.); картаграфик амалиётда замонавий техника ва технологиялардан кенг фойдаланиш; карталарни тузишда аэрокосмофотосъёмка материалларидан янада самарали фойдаланиш, яқин ва узоқ хориж мамлакатларида бу соҳада орттирилган тажрибалардан фойдаланиш; “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” Давлат Қўмитаси қошида миллий-информацион картаграфик марказ ташкил этиб, у ерда барча зарур фазовий-ҳудудий ахборотларни бир жойга тўплаш ҳамда уларни мунтазам янгилаб бориш ва бошқалар.

Шунингдек, мамлакатимизда комплекс картага олишни ривожлантириш борасида ечимини қутаётган жиддий муаммолар ҳам бор. Булар қуйидагилар:

- Ўзбекистон Республикасининг бутун ҳудудини ва унинг алоҳида регионларини комплекс картага олишни 2020 йилгача бўлган ягона дастурини ишлаб чиқиш ва уни изчил босқичма-босқич амалга ошириш;
- комплекс картага олишга оид ишларнинг бажарилишида иқтисодиёт тармоқларининг жорий ва истiqболдаги эҳтиёжларини ўрганиш, бу ишларнинг йўлга қўйилишини ташкил этиш, назорат қилиш, самарадорлигини ошириш;
- комплекс картага олишнинг устивор масалаларига оид назарий, амалий ва услубий ишларга етарли даражада эътибор бериш ҳамда бу муаммолар билан шуғулланадиган барча ташкилотлар ва мутахассислар ўртасидаги ўзаро ҳамкорликни йўлга қўйиш, уларнинг турли даражадаги илмий-амалий анжуманларда фаол иштирок этишларини таъминлаш;
- аэрокосмофотосъёмка материаллари асосида табиий ресурслар ва бошқа социал-иқтисодий шарт-шароитларни тадқиқ этиш ва уларни картага олишни жадаллаштириш;
- илмий тадқиқот ишларининг моддий техник базасини замонавий илғор технология билан янгилаш ва мазкур соҳа мутахассисларини муайян тўловли шартномалар асосида жаҳон андозалари даражасида тайёрлашни йўлга қўйиш;
- картаграфик ва аэрокосмик тадқиқот услубларига оид монографияларни, дарсликларни, илмий-услубий ишланмалар ва қўлланмаларни аниқ режа доирасида тайёрлаш ва уларни етарли миқдорда чоп эттириш;
- ўқув карталари ва атласларининг мавзуси ва мазмунини бугунги кун талаблари даражасига кўтариш ва уларнинг янги намунавий дастурлар ва дарсликларга мувофиқлигини таъминлаш;
- карта ва атласларда кўрсатиладиган маълумотларнинг тўлиқлиги ва маънодорлигини ошириш, уларни иккинчи даражали ортиқча тафсилотлар билан тўлдириб юборишдан холи қилиш;

- карта ва атласларнинг мазмуни, масштаби, проекцияси, шартли белгилари бўйича бир-бирига боғлаб, бир бутун тизим шаклида чиқариш;
- карталарни эстетик жиҳозлашни такомиллаштириш ва улардан дарс жараёнида, саёҳатларда, сафарларда фойдаланиш хусусиятларини эътиборга олиб, чоп этиш ва бошқалар;
- “Картография” илмий ишлаб чиқариш давлат корхонаси билан ҳамкорликда Ўзбекистон Миллий университети геодезия, картография ва кадастр кафедраси қошида ҳар хил мақсадли ва мазмунли карта ва атласларни яратиш бўйича махсус илмий лаборатория ташкил этиш;
- комплекс картага олиш назариясини системали ёндашув асосида ривожлантириш, айниқса географик боғлиқлик ва қонуниятларни билиш воситаси сифатида картанинг янги имкониятларини аниқлаш (очиш) билан боғлиқ тадқиқотларни чуқурлаштириш;
- карталарни таҳлил қилиш усуллари кенгайтириш ва улардан илмий тадқиқот ишларини олиб боришда, иқтисодий бошқариш ва режалаштиришда кенг фойдаланиш;
- карталарни тайёрлашни янги, анча такомиллашган усуллари ишлаб чиқиш. Давлат миқёсида картаграфик ишлаб чиқаришга карталарни унча катта бўлмаган тиражларда нашр қилишни тезлатадиган ва унча қиммат бўлмаган технологик схемаларни ва техник воситаларни жорий этиш;
- карталарнинг айрим турларини қисқа фурсатда яратишнинг автоматик усуллари излаш, янги карталарни яратиш мақсадида маълумотларни олиш, сақлаш ва қайта ишлаш ҳамда доимий бўладиган жараён – карталарни янгилаб туриш учун бу маълумотлардан фойдаланиш;
- умумий географик, табиий ва ижтимоий-иқтисодий, аҳоли ва хўжалик карталарини лойиҳалаш ва тузиш учун ҳар хил учувчи аппаратларда бажарилган суратлардан фойдаланиш;
- инсонни космик фазони жадал ўзлаштираётганлигини ҳисобга олиб, тизимли ёндашув асосида Ой ва сайёраларнинг карталарини ишлаб чиқиш масалалари ечимини топиш;

- жорий мақсадлар учун кенг фойдаланиладиган ва ҳодисаларнинг ривожланишини акс эттирадиган карталарнинг ўзига хос (динамик) турларини яратиш ва кўпайтириш методларини ишлаб чиқиш;
- мамлакатда комплекс картага олишни бундан кейин ҳам такомиллаштириш; давлат илмий-маълумотнома карталарининг ягона тизимини (сериясини) яратиш режаларини ишлаб чиқиш ва уларни изчил амалга ошириш;
- бутун мамлакатнинг, Қорақалпоғистон Республикасининг, алоҳида вилоятларнинг комплекс атласларини яратиш, иқтисодиётни ва маданиятни ривожлантиришни режалаштириш учун зарур бўлган тизим карталарини тайёрлаш;
- ўрта умумий таълим ва олий ўқув муассасалари учун ягона дастур асосида ўқув карта ва атласларининг ягона тизимини яратиш ва нашр қилиш ва ҳ.к.

Албатта, ҳар қандай карта ёки атлас услубиёт нуқтаи назаридан аввало ўзининг бош ғояси, вазифаси ва мақсадига мувофиқ ҳолда қуйидагиларга риоя этиб тузилиши керак. Яъни, улар мазмунининг тўлалиги ва ички бир бутунлиги, воқеа ва ҳодисалар (объектлар) га улар ўртасидаги ўзаро алоқаларни, боғлиқлик ва қарама-қаршиликларни ҳисобга олган ҳолда атрофлича картаграфик тавсиф бериш, шунингдек уларни тарихий ривожланишда акс эттириш айниқса муҳимдир. Шу билан бир қаторда барча маълумотларнинг биронта характерли муддатларга боғланганлиги ва замонавийлигини таъминлаш ва улар ичидан энг асосийларини танлаб олиш ҳамда умумлаштириш, кўргазмали ва тушунарли қилиб тасвирлаш лозим бўлади.

Картаграфик ишларни яхшилаш, картаграфик асарларни яратишни тезлатиш ва уларни илмий, қатъий режа асосида босқичма-босқич амалга ошириш учун бу ишларни амалий координация қилиш лозим.

Ўйлаймизки, республикамизда комплекс карта олишнинг бугунги ривожланиш даражаси бу соҳадаги мавжуд муаммоларни муваффақиятли ҳал этишни таъминлайди.

7 БОБ

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АТЛАСИ: МОҲИАТИ, ТАРКИБИ ВА МАЗМУНИ

1991 йил 31 августда Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг навбатдан ташқари 6-сессиясида мамлакатимиз Президенти Ислом Каримов Ўзбекистоннинг давлат мустақиллигини эълон қилди. Ўзбекистон ўз парламентиغا, байроғига, гербига, мадҳиясига, давлат тилига эга бўлди. Бирлашган Миллатлар Ташкилоти қароргохи олдида ватанимизнинг ҳам байроғи ҳилпираб турибди. Ўтган вақт ичида мамлакатимизда улкан ўзгаришлар содир бўлди. Халқимиз жипслашиб, давлатимиз пойдевори мустаҳкамланди. Ўзбекистон жаҳон миқёсига чиқди. Бугунги Ўзбекистон ижтимоий-иқтисодий ҳаётда муҳим ислохотларни амалга ошира бориб, ҳар жиҳатдан тараққиёт сари дадил қадам ташламоқда. Ўтган вақт мобайнида сиёсий тузумдан тортиб, иқтисодиётнинг ҳамма тармоқлари, маънавият тубдан ўзгарди. Шу боис, Ўзбекистон тўғрисида батафсил маълумот берадиган миллий нашрларга зарурият кучаймоқда. Хусусан, 12 жилдлик “Ўзбекистон Миллий энциклопедияси”нинг нашр этилиши мамлакатимиз маданий ҳаётида катта воқеа бўлди. Президентимиз Ислом Каримов миллий комусимиз ўқувчиларига йўллаган табригида “Ўзбекистон Миллий энциклопедияси”нинг нашр этилиши мустақил тараққиёт йўлида эришаётган ютуқларимизнинг ўзига хос кўзгуси, эркин ва озод халқ сифатида юксалишимизнинг яна бир муҳим белгиси десак, асло муболаға бўлмайди”¹ деган эди.

Миллий атлас муҳим умумдавлат аҳамиятига молик миллий картографик асар бўлиб, у алоҳида олинган исталган давлатнинг географик

¹ Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 1-жилд. Т.: 2000,-5б.

ва геосиёсий ўрни, маъмурий - ҳудудий бўлиниши, табиий шароити ва табиий ресурслари, аҳолиси ва меҳнат ресурслари, иқтисодиёти ва унинг етакчи тармоқлари, менталитети, маданияти ва тарихининг энг муҳим жихатларига тўлиқ картографик тавсиф берувчи фундаментал, комплекс илмий-маълумотнома асардир. Шубҳасиз, миллий атласни-миллат кўзгуси, муҳим тасвирий-илмий манба, бебаҳо хазина билиб, уни ҳеч иккиланмасдан миллий энциклопедиялар билан бир қаторга қўйса бўлади. Керак бўлса, у расмий, ҳатто норматив (ҳуқуқий-меъёрий) характерга эга бўлиб, ҳар бир алоҳида олинган мамлакатнинг ташриф варақаси ҳисобланади.

Миллий атласларнинг тарихи аллақачон 100 йиллик маррани ҳатлаб ўтган. Маълумотларга кўра, биринчи миллий атлас 1899 йили Финляндияда фин География жамияти томонидан чоп этилган. Атласда Финляндиянинг табиий шароити, аҳолиси ва ҳўжалигига тўлиқ картографик тавсиф берилган. Тўғри, ўша пайтда Финляндия Россия империяси таркибида бўлган, лекин у автономия ҳуқуқига эга эди. Шунинг учун мазкур атлас фан оламида биринчи миллий атлас деб эътироф этилган. Ундан кейин кетма-кет Миср, Чехославакия ва бошқа давлатларнинг миллий атласлари чоп этилган.

Лекин, бу ишда ҳақиқий юксалиш Иккинчи жаҳон урушидан кейинги даврга тўғри келади. Урушдан кейин ўнлаб мамлакатлар ўзларини миллий атласларини яратишга киришдилар. Бунда халқаро Географик Иттифок томонидан 1956 йили тавсия этилган миллий атласлар бўйича тузилган махсус комиссиянинг фаолияти катта роль ўйнади. Комиссия машҳур карташунос олим К.А.Салищев раҳбарлигида миллий атласларни яратиш бўйича ягона дастур ва тавсияларни ишлаб чиқди. Уларда ҳақли равишда бир томондан атласлар мазмунини унификациялаш (бирхиллаштириш) нинг мақсадга мувофиқлиги уқтирилган бўлса, бошқа томондан эса ҳар бир алоҳида олинган мамлакатнинг миллий спецификасини (фақат ўзига хос хусусиятларини) ҳисобга олган ҳолда картографик тавсиф бериш зарурияти таъкидланган.

Миллий атласларни яратиш ғоят хайрли сермашаккат ва маъсулиятли иш бўлиб, у картографик санъатнинг чўққиси, айти пайтда географ ва картографларнинг миллий маданиятни ривожлантиришга қўшган салмоқли хиссаси бўлади. Ҳозирги пайтда картографик нуқтаи назардан қатор ривожланган мамлакатларда (АҚШ, Канада, Россия, ГФР, Австралия, Венгрия ва б.) миллий атласга таалуқли махсус институтлар ташкил этилган бўлиб, улар мунтазам фаолият юритиб, истаган шаклдаги манбаларни (суратли-картографик, график, кесма, диаграмма, жадвал, рақам, матн ва б.) бир жойга тўплайдилар, уларни ўрганиб таҳлил қиладилар, баҳолайдилар ва махсус жойларда сақлайдилар. Шу асосда маълумотларнинг компьютер базаларини (банкларини) яратиб, алоҳида карталарни ва бутун атлас мазмунини мунтазам янгилаб турадилар. Моҳиятига кўра бундай институтлар давлат геоинформацион марказлари ҳисобланади.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлигида биринчилардан бўлиб Беларусь (2002), Украина (2007), Россия (2007-2010) ва Қозоғистон (2007-2010) ўзларининг миллий атласларини яратдилар.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, республикамиз раҳбарияти, Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва Давлат кадастри давлат қўмитаси ва Ўзбекистон Миллий университети ҳамкорлигида диёримизнинг биринчи миллий атласини нашрга тайёрлашни ва нашр эттиришни режалаштирди (ЎзМУ, География факультети кенгайтирилган илмий кенгашининг баённомаси, 2006 йил 24 феврал, Тошкент шаҳри).

Айти пайтда ЎзМУ Геодезия, картография ва кадастр кафедраси жамоаси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва технологияларни ривожлантириш маркази томонидан маблағ билан таъминланган “Ўзбекистон миллий атласини яратиш концепциясини ишлаб чиқиш” мавзуида И-8-20 инновацион лойиҳа устида кенг қамровли илмий тадқиқот ишларини олиб бормоқдалар.

Атлас таркибига киритиладиган карталарни тузишда тегишли нуфузли вазирликлар ва идораларнинг, давлат кўмиталари ва муассасаларининг, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг тармоқ институтлари ва бўлинмаларнинг, агентликларнинг, марказлар ва компанияларнинг, Вазирлар Маҳкамасининг алоҳида соҳалар масалалари бўйича информацион-аналитик департаментларининг, шунингдек, олий таълим муассасаларининг материалларидан кенг фойдаланилади. Атласни лойиҳалаштириш ва тузиш ишларига тегишли соҳа фанларининг етук олимлари ва ишлаб чиқариш корхоналарининг малакали мутахассислари жалб этилади.

Атласнинг мақсади, асосий карталарнинг масштаби ва Ўзбекистон Республикасининг конфигурациясини (худудларининг шакли ва жойланишини) ҳисобга олиб, унинг формати (бичими) 61x42 см қилиб белгиланди. Асосий карталарнинг масштаби 1:2 500 000, 1:3 500 000, 1:5 000 000. Шунингдек, иқлим ва ижтимоий инфратузилма карталарини тузишда 1:7 500 000 ва 1:10 000 000 масштаблардан фойдаланилади. Атласнинг асосий карталари тўғри тенг томонли конуссимон проекцияда тузилади. Рақамли-статистик маълумотлар охирги беш йиллик ҳолати бўйича берилади.

Маълумки, истаган атласнинг сифати унинг тўлиқлиги, мукаммаллилиги ва ички бир бутунлиги билан аниқланади. Бинобарин, атласнинг бош мақсади, мазмуни ва ўйлаб қўйилган асосий ғоясидан келиб чиққан ҳолда, унда барча савол ва мавзулар керакли ва етарли даражада ёритилган бўлса атлас тўлиқ ҳисобланади.

Ўзбекистон миллий атласининг асосий мақсади – мамлакатимизнинг ўзига хос бетакрор табиий-иқтисодий ва маънавий салоҳиятини бутун дунёга намоён этишдир. Атласнинг мақсади, унинг асосий мазмунини, таркибини ва ҳажмини белгилайди.

Атласнинг мукаммаллилигини таъминлашга ундаги мавзулар сонини кўпайтириш билан эмас, балки карталар сонини кўпайтириш ҳамда улар масштабини кичрайтириш билан ҳам эришиш мумкин. Лекин айрим карталар ва мавзулар йирик масштабларни талаб этиши мумкин. Ушбу қарама-

каршилиқдан чиқиш йўлини топиш учун ҳақиқатдан ҳам зарур мавзулар катъий равишда танлаб олиниши ва қолганларини тушириб қолдирилиши ҳамда битта картада мавзулар мақсадга мувофиқ бирлаштирилиши, минимал ва шу билан бирга етарли масштаблар катори танланиши лозим.

Атласнинг ички бир бутунлиги унинг таркибига кирадиган карталарнинг ўзаро бир-бирини тўлдиришини, бир-бирига мувофиқлигини ва таққослаш қулайлигини назарда тутди. Бунга фойдаланиладиган картографик проекциялар ва масштаблар сонини мақсадга мувофиқ танлаш ва чеклаш, бир-бирига боғланган ва бир-бирини тўлдирадиган карталар учун бир хил географик асос ишлатиш; турли хил шартли белгиларини, кўрсаткичларини бир-бирига мослаш; саралаш ва умумлаштириш учун кўрсатмалар бирлиги; картографик тасвирлаш усуллари ва картографик белгилар системасини, бўёқларни (рангларни), шрифтларни ўзаро бир-бирига боғлаш; карталар мазмунини характерли муддатларга (масалан, 2005, 2020 ва ҳ.) тўғрилаш; бўлимлар, мавзулар ва карталарни мақсадга мувофиқ мантиқан тўғри жойлаштириш ва албатта, атласни яратиш жараёнида унинг ҳар хил бўлимларида (карталарида) тасвирланадиган ҳодисалар ўртасидаги ўзаро боғлиқликларни ҳисобга олиш туфайли эришилади.

Ўзбекистон миллий атласини шартли равишда икки қисмга бўлиб, нашрга тайёрлаш ва чоп этиш режалаштирилган. Биринчи жилдда мамлакатимизнинг бетакрор табиий шароити ва табиий ресурсларига тизимли ёндашув асосида тўлиқ картографик тавсиф бериш режалаштирилган. Иккинчи жилдда эса республикаимиз аҳолиси, иктисодиёти, маданияти ва минг йиллик тарихимизни ўзида мужассамлаштирган, мустақил тараққиёт йўлида эришаётган ютуқларимизни очик-ойдин акс эттирувчи умумлаштирилган, кўп мақсадли "ахборот манбаи"га эга бўлган карталар воситасида кўргазмали қилиб бериш назарда тутилган. Шу маънода, миллий атласимизни 2000-2006 йиллари нашр этилган миллий қомусимиз билан бир каторга қўйиш мумкин.

Ўзбекистон миллий атласи яхлит бўлинмас картографик асар сифатида давлат бошқарув тизимида, миллий ва минтақавий иктисодиётнинг барча соҳаларида шунингдек, миллий хавфсизлик хизматида ва мамлакат муҳофафасида, фан ва таълимда, ахборот ресурслари ва коммуникациясида кенг фойдаланиш учун мўлжалланган.

Атласни анъанавий қоғоздан қилинган вариантдан ташқари, уни электрон версиясини ва компакт дискини яратиш ҳам мўлжалланган. Натижада шахсий компьюттери бўлган ҳар бир киши атласдан бемалол фойдалана оладиган бўлади. Бизнинг дастлабки ҳисоб-китобларимизга кўра атлас қуйидаги бўлимлардан ташкил топиб, шартли равишда 2 қисмга бўлиб нашрга тайёрланади ва чоп этилади.

1-қисм. Ўзбекистоннинг табиий шароити ва табиий ресурслари бўлимлари:

1. Ўзбекистон Республикасининг умумий тавсифи
2. Геологик тузилиши
3. Фойдали қазилмалари
4. Сейсмик ҳолати
5. Гидрогеология
6. Рельеф
7. Геоморфология
8. Иқлим шароитлари ва ресурслари
9. Ер усти сувлари ва уларнинг ресурслари
10. Тупроқ ва ер ресурслари
11. Ўсимликлар дунёси ва уларнинг ресурслари
12. Ҳайвонот дунёси ва унинг ресурслари
13. Табиий-географик карталар
14. Ландшафтлар ва табиий географик районлаштириш
15. Табиий географик жараёнлар
16. Табиий шароитларни баҳолаш
17. Экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш

18. Географик номлар кўрсаткичи

2-қисм. Ўзбекистоннинг аҳолиси ва меҳнат ресурслари, иқтисодиёти, маданияти ва тарихи бўлимлари:

1. Ўзбекистон Республикасининг умумий тавсифи
2. Аҳоли ва ижтимоий ривожланиш
3. Аҳоли ва меҳнат ресурслари
4. Социал ижтимоий соҳалар
5. Хўжалик ва иқтисодий ривожланиш
6. Ишлаб чиқариш соҳалари
7. Хизмат кўрсатиш соҳалари
8. Инфратузилмалар
9. Инвестициялар (сармоялар)
10. Иқтисодиётнинг ҳудудий хусусиятлари
11. Ўзбекистоннинг умумиқтисодий картаси
12. Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларнинг умумиқтисодий карталари
13. Тарих ва археология
14. Ўзбекистоннинг тарихига оид туркум карталар
15. Археологияга оид туркум карталар
16. Пойтахт – Тошкент шаҳри, шаҳар маркази ва атрофига оид карта ва карта-схемалар
17. Географик номлар кўрсаткичи

Атласда 300 дан ортиқ рангли карта берилади. Асосий карталарнинг мазмуни турли ҳил мавзули диаграмма ва графиклар, тушунтириш матнлари, табиий ва хўжалик объектларининг рангли космофотосуратлари билан тўлдирилади.

Атласнинг дастури, макет компоновкаси ва карталарни муаллифлик макетлари ҳамда атласга тегишли бошқа материаллар атласни илмий таҳририй кенгаши томонидан тасдиқланади. Илмий таҳририй кенгаш муассасалараро мувофиқлаштирувчи идора бўлиб, у ҳар ҳил соҳадаги

нуфузли илмий, лойиҳавий ва илмий ишлаб чиқариш давлат корхоналарининг вакилларида иборат бўлади.

Ўзбекистон миллий атласини яратиш йирик илмий лойиҳа, шунинг учун бундай шарафли ва масъулиятли вазифани фақат ҳукуматнинг кўмагида амалга ошириш мумкин. Бир вақтнинг ўзида “Ергеодезкадастр” қошида Ўзбекистоннинг миллий-информацион картографик маркази ташкил этилиши керак, у ерда барча зарур фазовий-худудий информация бир жойга тўпланади ва мунтазам янгиланиб турилади.

Ўйлаймизки, республикада атлас картографиясининг бугунги ривожланиш даражаси бу борадаги мавжуд муаммоларни муваффақиятли ҳал этишни таъминлайди.

Қуйида Сизнинг эътиборингизга Ўзбекистон миллий атласи биринчи ва иккинчи жилдларининг таркибий тузилиши, асосий бўлим ва бўлинмалари ҳамда карталарининг тўлик рўйхати (дастлабки вариантда) мунозара тариқасида ҳавола этилади.

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АТЛАСИ
I том (жилд)
Ўзбекистон Республикаси табиий шароити ва ресурслари
(лойиҳа)

т/р	Бўлим ва карталарнинг номи	Масштаби
КИРИШ		
	Титул	
	Тахририй кенгаш аъзолари	
	Муқаддима	
	Мундарижа	
	Ўзбекистон Миллий атласининг 1-жилдини яратишда иштирок этган ташкилотлар, муассасалар ва шахслар	
	Шартли белгилар	
1.	Ўрта Осиёнинг табиий картаси	1:5 000 000
2.	Ўзбекистоннинг сиёсий-маъмурий картаси	1:3 500 000
3.	Ўзбекистоннинг космик портрети (космик расм)	Космик портрет
БИРИНЧИ БЎЛИМ ГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИ ВА ЕР ОСТИ РЕСУРСЛАРИ		
4.	<i>Матн</i>	
5.	Геологик карта	1:2500 000
6.	Урал – Тяньшан палахсали райони ва Ўрта Ер денгизи бурилмаланиш минтақаси мезозойгача давр тектоникаси	1:10 000 000
7.	<i>Матн</i>	
8.	Ўрта Осиёни тектоник картаси	1:6 000 000
9.	Асосий тектоник ёриқлар	1:3 500 000
10.	Палезой даври тектоник картаси	1:2 500 000
11.	Мезозойгача давр тектоник картаси	1:2 500 000
12.	Мезозой-кайнозой давр тектоникаси	1:2 500 000
13.	Мезозой-кайнозой тектоник структураси	1:5 000 000
14.	<i>Матн</i>	
15.	Тектоник районлаштириш схемаси ($\alpha_6, P_2, M_z - K_z$)	1:2 500 000
16.	Неотектоника	1:2 500 000
17.	Геодинамика (P_2, P_2, P_2, M_2, K_2)	1:5 000 000
18.	Ўзбекистон марказий қисмида асосий геоструктура элементлари ва неотектоник ривожланиш картаси	1:5 000 000
19.	Ер қобиғини ички тузилиши картаси (мощность и типы земной коры)	1:2 500 000
20.	Ернинг магнит ва гравитацион майдонлари	1:7 500 000
21.	Мохоровичич сатҳи бўйича рельеф картаси	1:7 500 000

22.	Палеогеографик карталар: (Е, О, S-D, C-P, T-J,K-P ₉ ,N)	
23.	Мезозой эраси. Юра даври	1:7 500 000
24.	Ўрта юра даври.	1:7 500 000
25.	Қуйи юра даври. Келловей-оксфорд босқичи	1:7 500 000
26.	Қуйи юра даври. Кимбридж-Титон босқичи	1:7 500 000
27.	Мезозой эраси. Бўр даври	1:7 500 000
28.	Юқори бўр даврининг биринчи ярми. Неоком босқичи	1:7 500 000
29.	Юқори бўр даврининг иккинчи ярми. Альп асри	1:7 500 000
30.	Қуйи бўр даврининг биринчи ярми. Қуйи турон даврининг охири	1:7 500 000
31.	Кайнозой эраси. Палеоген даври	
32.	Палеоцен даври	1:7 500 000
33.	Эоцен даври	1:7 500 000
34.	Сценомен асрининг фацнал-палеогеографик картаси	1:5 000 000
35.	<i>Матн</i>	
36.	Юқори тўртламчи даври бошининг палеогеографик картаси	1:5 000 000
37.	Қуйи тўртламчи даври биринчи ярми охириинг палеогеографик картаси	1:5 000 000
38.	Магматик формациялар картаси	1:5 000 000
39.	Палеовулқонологик карта	1:5 000 000
40.	<i>Матн</i>	
41.	Табиий геологик ёдгорликлар картаси	1:5 000 000
42.	<i>Матн+слайдлар</i>	
43.	Ер бағрининг инженерлик-экологик ҳолати картаси	1:5 000 000
44.	Тоғ-кон ва қайта ишлаш саноатининг атроф-муҳитга таъсири	1:5 000 000
Сейсмология		
45.	<i>Матн</i>	
46.	Ўзбекистон ва қўшни худудларни сейсмик районлаштириш	1:5 000 000
47.	Ўзбекистон ва қўшни худудларни сейсмоген зоналари	1:10 000 000
48.	<i>Матн+слайдлар</i>	
49.	1966 йил 26 апрель Тошкент zilзиласининг сейсмик эффекти	Схема
50.	Тошкент шаҳрини сейсмик микрорайонлаштириш	Схема
Гидрогеология		
51.	<i>Матн</i>	
52.	Асосий сув йиғувчи қатламларнинг ер ости сувларини табиий статик ва динамик заҳиралари	1:3 500 000
53.	Артезиан сувлари (тўртламчи давргача бўлган ётқизикларда)	1:2 500 000
54.	Гидрогеолого-мелиоратив районлаштириш	1:7 500 000

55.	Артезиан сувларининг гидрогеокимёвий таркиби	1:2 500 000
56.	Асосий сув йиғувчи қатламларнинг ер ости сувларини эксплуатацион захиралари	1:3 500 000
57.	Суббосимли ва грунт сувларининг оқими	1:5 000 000
58.	Грунт сувлари режимининг генетик типлари	1:5 000 000
59.	Грунт сувларининг гидрогеокимёвий картаси	1:3 500 000
60.	Гидрогеоэкология	1:3 500 000
61.	<i>Матн</i>	
62.	Инженер-геологик карта	1:3 500 000
63.	<i>Матн+слайдлар</i>	
64.	Тўртламчи давр ётқизиқлари	1:2 500 000
65.	Лёссимон жинсларининг генетик типлари	1:5 000 000
66.	Лёссимон жинсларининг чўкинишини башоратлаш	1:5 000 000
67.	Антиклинал структураларининг нефт-газ тўпланиши картаси	1:3 500 000
68.	Ёқилғи-энергетик хомашё конлари	1:3 500 000
69.	Қурулиш материаллари конлари	1:3 500 000
70.	Метал ва нометал фойдали қазилмалари конлари	1:3 500 000
71.	<i>Матн</i>	
72.	Геотермал сув ресурслари картаси	1:5 000 000
73.	<i>Матн</i>	
74.	Ноёб фойдали қазилмалар ҳудудлари картаси	1:5 000 000
ИККИНЧИ БЎЛИМ РЕЛЬЕФ		
75.	<i>Матн</i>	
76.	Гипсометрик карта	1:2 500 000
77.	Рельефни горизонтал парчаланиш даражаси	1:3 500 000
78.	Рельефнинг чуқурлик бўйича парчаланиши	1:3 500 000
79.	Жарликлар картаси (зичлиги ва қиймаланиш частотаси)	1:3 500 000
80.	Жарликлар мелиорацияси	1:3 500 000
81.	Геоморфологик карта	1:2 500 000
82.	Текислик юзалари картаси	1:2 500 000
83.	Плиоцен текислик юзаларининг тектоник схемаси	1:5 000 000
84.	<i>Матн+слайдлар</i>	
85.	Асосий рельеф ҳосил қилувчи жараёнлар	1:2 500000
86.	Рельефни типлаштириш (қишлоқ хўжалиги мақсадида)	1:3 500000
87.	Сурилма хавфи мавжуд ҳудудлар картаси	1:2 500 000
88.	Рельеф пластикаси картаси	1:3 500 000
89.	Литологик-геоморфологик карта	1:3 500 000
90.	Геоэкологик карта	1:3 500 000
91.	Табиий-географик карта	1:5 000 000
92.	<i>Матн</i>	
93.	Фавқулотдаги техноген жараёнлар карталари	1:2 500 000

94.	Хавфли табиий географик жараёнларнинг тарқалиши картаси	1:2 500 000
95.	Карта риска чрезвычайных ситуаций (распространение <i>Саранчевых, термитов эпизоотиями</i>)	1:2 500 000
96.	Ер шаригадаги табиий ва техноген хавфлар картаси	1:20000000
97.	Фавқулотда авария-қутқариш бўлимлари жойлашиши картаси (ФХВ ва 050 хизмати бўлимлари)	1:2 500 000
98.	Дарёлар оқими жараёнлари картаси	1:5 000 000
99.	<i>Матн+слайдлар</i>	
100.	Карст жараёнлари ва ғорлар	1:5 000 000
101.	Ташкент шаҳрининг рельеф пластикаси картаси	1:500 000
102.	Қорақолпоғистон Республикаси ва вилоятлар табиий карталари	
УЧИНЧИ БЎЛИМ ИҚЛИМ КАРТАЛАРИ		
103.	<i>Матн</i>	
104.	Иқлимнинг йиллик ўртача тавсифлари (<i>Метеостанциялар тармоқлари врезкада</i>)	1:10 000 000
105.	Ҳаво ҳарорати (<i>иқлим қўзғоқчилиги врезкада</i>)	1:10 000 000
106.	Ҳаво босими ва шамоллар	1:10 000 000
107.	Ёғинлар миқдори	1:10 000 000
108.	Қуёшнинг ёритиш доимийлиги	1:10 000 000
109.	<i>Матн</i>	
110.	Ҳавонинг ўртача суткалик ҳарорати (январ, феврал, март, апрель, май, июн, июл, август, сентябр, октябрь, ноябр, декабр)	1:10 000 000
111.	Ҳароратнинг кўтарилиш даврида $+5^{\circ}\text{C}$, $+10^{\circ}\text{C}$, $+15^{\circ}\text{C}$	1:10 000 000
112.	Ҳароратнинг тушиш даврида $+15^{\circ}\text{C}$, $+10^{\circ}\text{C}$, $+5^{\circ}\text{C}$	1:10 000 000
113.	Максимал ҳаво ҳароратли кунларнинг ўртача санаси	1:10 000 000
114.	0°C дан паст (ноябр-март)	1:10 000 000
115.	$+35^{\circ}$ ва 40°C дан юқори (апрель-октябрь)	1:10 000 000
116.	<i>Матн</i>	
117.	Ҳаво ҳароратининг ўртача суткалик даври учун ҳароратлар йиғиндиси	1:10 000 000
118.	Агроиқлимнинг $+5^{\circ}\text{C}$ дан юқори; $+10^{\circ}\text{C}$ дан юқори;	1:10 000

	+15 ⁰ С дан юкори кўрсаткичлари карталари	000
119.	Ҳавода совуксиз даврнинг доимийлиги	1:10 000 000
120.	Ҳавонинг манфий ҳароратлари йиғиндиси	1:10 000 000
121.	Вегетация даврида ёғинлар миқдори	1:10 000 000
122.	Ҳавода дастлабки совук тушишнинг ўртача кунлари	1:10 000 000
123.	Дастлабки кузги; Сўнги баҳорги;	1:10 000 000
124.	Ҳавонинг ўртача ойлик нисбий намлиги: январ, июл	1:10 000 000
125.	Ҳавонинг ўртача ойлик босими	1:10 000 000
126.	<i>Матн+слайдлар</i>	
127.	Шамоллар. Январ, Апрель, Июл, Октябр	1:10 000 000
128.	Тупроқнинг ойлик ўртача ҳарорати. Март 5 см чуқурликда; 10 см чуқурликда	1:10 000 000
129.	Агроиклим шароитга кўра минтақаларга бўлиш	1:10 000 000
	ТЎРТИНЧИ БЎЛИМ. ЕР УСТИ СУВЛАРИ	
130.	<i>Матн</i>	
131.	Дарёларнинг тўйиниш манбалари ва гидрографик тармоқлар	1:3 500 000
132.	Сув хўжалиги	1:3 500 000
133.	Ўртача кўп йиллик оқим	1:5 000 000
134.	Дарё оқимининг йиллик тақсимланиши	1:5 000 000
135.	Баҳорги давр (март-июн); Ёзги давр (июл-сентябр)	1:5 000 000
136.	Энг кам ўртача ойлик оқим	1:5 000 000
137.	Дарёларнинг лойқалиги	1:5 000 000
138.	<i>Матн</i>	
139.	Сув омборлари ва улардан фойдаланиш	1:5 000 000
140.	Дарёлар, кўллар, сув омборлари сувларининг ҳарорати	1:5 000 000
141.	Дарёларнинг музлаш режими	1:5 000 000
142.	Ер усти сувларининг кимёвий таркиби	1:7 500 000
143.	Текислик ва тоғ олди ҳудудлари сув ҳавзалари юзасидан йиллик буғланиш	1:7 500 000
144.	<i>Матн+слайдлар</i>	
145.	Селлар	1:7 500 000
146.	Сел ўтиш хавфи бор зоналар	1:7 500 000

Орол денгизи карталари		
147.	<i>Матн</i>	
148.	Батиметрик карта	1:7 500 000
149.	Ҳавонинг ўртача ойлик ҳарорати, январь, июль	1:7 500 000
150.	Юза қатламдаги сувларнинг ўртача ойлик ҳарорати, январь, июль	1:7 500 000
151.	Иссиқлик баланси, январь, июль	1:7 500 000
152.	Радиация баланси	1:7 500 000
153.	Юза қатламдаги сувларда шўрликнинг тақсимланиши: май,август	1:7 500 000
154.	Шамолнинг такрорланиши	1:7 500 000
155.	<i>Матн+слайдлар</i>	
156.	Тўлқинлар йўналишининг такрорланиши	1:7 500 000
157.	Тўлқинларнинг баландлиги, 5% таъминланиши	1:7 500 000
158.	Музлик даврининг доимийлиги	1:7 500 000
159.	Музнинг тақсимланиши	1:7 500 000
160.	Илиқ қиш; совуқ қиш	1:7 500 000
161.	<i>Матн, слайдлар, блок-диаграммалар</i>	
БЕШИНЧИ БЎЛИМ ТУПРОҚЛАР		
162.	<i>Матн</i>	
163.	Тупроқ картаси	1:2 500 000
164.	Тупроқларнинг механик таркиби картаси	1:3 500 000
165.	Орол буйи тупроқ қоплами эволюцияси картаси	1:500 000
166.	Тупроқ эрозияси	1:3 500 000
167.	Ерларни агро ишлаб чиқариш нуқтаи назаридан баҳолаш	1:3 500 000
168.	Тупроқларда гумуснинг миқдори (0-20 см. қатламда)	1:3 500 000
169.	Тупроқларнинг шўрланиши	1:3 500 000
170.	Техноген жараёнлар (кимёвий ва техноген ифлосланган ҳудудлар) картаси	1:3 500 000
171.	Тупроқ профиллари	профиллар
172.	<i>Матн, слайдлар</i>	
173.	Тупроқ-экологик районлаштириш	1:5 000 000
174.	Тупроқ кадастри карталари	1:3 500 000
175.	<i>Матн</i>	
176.	Бонитет карталари (Фарғона водийси)	1:2 500 000
ОЛТИНЧИ БЎЛИМ ЎСИМЛИКЛАР КАРТАЛАРИ		
177.	<i>Матн</i>	
178.	Ўсимликлар картаси	1:2 500 000
179.	Ўрмонлар, ихотазорлар, саноат теракчилиги	1:3 500 000
180.	Яйлов мелиоратив тадбирлари	1:3 500 000

181.	Яйловларни сифатли баҳолаш	1:10 000 000
182.	<i>Матн</i>	
183.	Қишлоқ хўжалик экинлари зараркурандаларига қарши кураш: а) шоли, б) пахта, в) сабзавот, г) мева, д) беда ва яйлов	1:5 000 000
184.	Геоботаник районлаштириш	1:10 000 000
185.	Доривор ўсимликлар карталари	1:5 000 000
186.	Йўқолиб кетган ва камайиб бораётган ўсимликлар	1:3 500 000
187.	Ўзбекистон Республикасининг “Қизил китоби”га киритилган ўсимликлар картаси + <i>Матн, слайдлар</i>	1:3 500 000
ЕТТИНЧИ БЎЛИМ ҲАЙВОНАТ ОЛАМИ КАРТАЛАРИ		
188.	<i>Матн</i>	
189.	Зоогеографик карта	1:3 500 000
190.	<i>Матн+слайдлар</i>	
191.	Давлат қўриқхоналари, миллий боғлар, заказниклар, табиат ёдгорликлари	1:5 000 000
192.	Судралувчилар	1:5 000 000
193.	Йўқолиб кетган ва камайиб бораётган ҳайвонлар ва жониворлар	1:5 000 000
194.	Лекарственные ресурсы животного происхождения	
САККИЗИНЧИ БЎЛИМ ЕР МЕЛИОРАЦИЯСИ		
195.	<i>Матн</i>	
196.	Суғориш тизимлари - ирригация карталари	1:3 500 000
197.	Мелиорация	1:3 500 000
198.	Фарғона водийсининг ирригация тармоқлари + <i>Матн, слайдлар</i>	1:1 000 000
199.	Суғориладиган ерларни инженер-мелиоратив районлаштириш	1:3 500 000
200.	Воҳаларни суғориш меъёрлари бўйича районлаштириш, тупроқ-иклимий районлаштириш асосида	1:3 500 000
201.	<i>Матн +слайдлар</i>	
202.	Хоразм антиқ даврда суғориш Хоразмнинг қадимги пойтахтининг суғориш тизимлари схемаси Қадимги Варахша суғориш тизимлари	1:1 000 000
203.	Қадимда суғориладиган ерлар	1:3 500 000
ТЎҚҚИЗИНЧИ БЎЛИМ ЛАНДШАФТЛАР ВА ТАБИЙ ҶЕОГРАФИК РАЙОНЛАШТИРИШ		
204.	<i>Матн</i>	

205.	Ландшафтлар картаси	1:2 500 000
206.	Ландшафт экологик карта (<i>ландшафтлар экологик потенциали врезкада</i>)	1:5 000 000
207.	Ландшафтларга бўлган антропоген юклар	1:3 500 000
208.	Ландшафтларни минерал ва органик моддалардан тозаланиш потенциали	1:3 500 000
209.	Шахарсозлик нуқтаи назаридан ландшафт районлаштириш	1:3 500 000
210.	Табиий-географик районлаштириш	1:5 000 000
211.	Табиий-мелиоратив шароитни суғориш ишларини юритиш учун баҳолаш	1:3 500 000
212.	Табиий-худудий комплексларни қишлоқ хўжалиги мақсадида баҳолаш	1:3 500 000
213.	<i>Матн+слайдлар</i>	
214.	Термик зоналар карталари	1:3 500 000
ЎНИНЧИ БЎЛИМ		
ТАБИАТНИ ВА УНИНГ РЕСУРСЛАРИНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ		
215.	<i>Матн</i>	
216.	Табиатни муҳофаза қилиш	1:3 500 000
217.	Ер ресурсларини муҳофаза қилиш	1:3 500 000
218.	Орол бўйи чорвачилиги ва улардан оқилона фойдаланиш	1:1 000 000
219.	Ҳайвонат дунёсини муҳофаза қилиш	1:3 500 000
220.	Ўсимлик дунёсини муҳофаза қилиш	1:3 500 000
221.	Атмосфера ҳавосини ва дарёларни муҳофаза қилиш	1:3 500 000
222.	Ҳавонинг ифлосланиши	1:3 500 000
223.	Ичимлик сувининг сифати	1:3 500 000
224.	<i>Матн+слайдлар</i>	
225.	Ерларнинг сифати	1:3 500 000
226.	Қишлоқ хўжаликнинг табиий шароитга таъсири	1:5 000 000
227.	Ўзбекистон биоресурсларнинг камайиб бориш картаси	1:3 500 000
228.	Табиий муҳитнинг радиацион ифлосланиши	1:5 000 000
229.	<i>Матн+слайдлар</i>	
230.	Курортлар ва соғламлаштириш манзиллари + <i>Матн, слайдлар</i>	1:5 000 000
231.	Табиий муҳитни муҳофаза қилиш харажатлари	1:5 000 000
ЎН БИРИНЧИ БЎЛИМ		
ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВА ВИЛОЯТЛАР		
ТАБИАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ КАРТАЛАРИ		
	<i>Матн</i>	
232	Қорақалпоғистон	
233	Андижон	
234	Наманган	

235	Фарғона	 Табиатни муҳофаза қилиш карталари	
236	Навоий		
237	Тошкент		
238	Сирдарё		
239	Жиззах		
240	Самарқанд		
241	Бухоро		
242	Хоразм		
243	Қашқадарё		
244	Сурхандарё		
245	Тошкент ш.		

ЎН ИККИНЧИ БЎЛИМ ЭКОЛОГИК КАРТАЛАР

246	<i>Матн</i>	
247	Экологик карта	1:3 500 000
248	Экологик митақалаштириш	1:5 000 000
249	Агротуристтик районлар ва объектлар картаси	1:3 500 000
250	Ўзбекистон Республикаси экотуристтик районлари ва экомаршрутлар картаси	1:2 500 000
251	<i>Матн + слайдлар</i>	
252	Ўзбекистон Республикаси ҳудудини экологик қонунбузарлик бўйича минтақаларга ажратиш	1:5 000 000
253	Саноат шаҳарлари атрофидаги тупроқларда оғир металллар таркиби	
254	Ҳудудларни санитар-экологик баҳолаш	1:5 000 000
255	Тиббий-экологик районлаштириш	1:5 000 000
256	<i>Матн</i>	
257	Демозэкологик ҳолат	1:5 000 000
258	Аҳолининг ҳаётий имкониятлари пасайиши картаси	1:5 000 000
259	<i>Матн + слайдлар</i>	
260	Социал-экологик кескинлик	1:5 000 000
261	Дунё миқёсида табиий муҳитда бўлаётган глобал ўзгаришларнинг экологик-иктисодий оқиботлари	1:5 000 000
262	<i>Матн, слайдлар</i>	
263	Ўзбекистонга халқаро экологик ёрдамлар	1:5 000 000
264	<i>Матн, слайдлар</i>	
265	Ўзбекистоннинг халқаро экологик конвенциялар ва шартномалардаги иштироки	1:5 000 000

Мўлжалланилаётган янги карталар рўйхати

Т/р,	Картанинг номи	Масштаби
266	Карталар тавсифи	
267	Сейсмик жиҳатдан хавфли бўлган жойлар картаси	1:3 500 000
268	Ўзбекистондаги куллар ва сув омборлари	1:3 500 000

	(Гидропостлар, сувларини кимсвий таркиби) картаси	
269	Сел оқими хавфи мавжуд бўлган жойлар картаси	1:3 500 000
270	Тупроқларнинг шўрланиши ва эрозияси картаси	1:3 500 000
271	Гидроэкологик карта	1:3 500 000
272	Ландшафт-экологик карта	1:3 500 000
273	Ерларнинг чўлланиш картаси	1:3 500 000
274	Ўзбекистоннинг табиий ҳудудларини қўриқлаш картаси	1:3 500 000
275	Ўзбекистоннинг орнотологик картаси	1:3 500 000
276	Ўзбекистондаги урбанизациялашган ҳудудларнинг ифлосланиш картаси	1:3 500 000
277	Атмосферага чиқариладиган йиллик чиқиндилар миқдори	1:1 500 000
278	Ўзбекистон шаҳарлари бўйича атмосферанинг ифлосланиш индекси (2005, 06)	1:1 500 000
279	Ўзбекистонда сув истеъмоли (вилоятлар бўйича)	1:1 500 000
280	Ўзбекистонда ер ости сувларининг жойлашиши ва минерализацияси	1:1 500 000
281	Ўзбекистон туманлари бўйича ишлатиладиган сув миқдори (м ³ /га ҳисоонла)	1:1 500 000
282	Суғориладиган ерларнинг бонитет баллари (вилоятлар бўйича)	1:1 500 000
283	Вилоятлар бўйича тупроқларни пестицидлар билан ифлосланиши	1:1 500 000
284	Республикада ичимлик сувининг сифати (санитар кимёвий ва микро- биологик кўрсаткичлар бўйича)	1:1 500 000
285	Вилоятлар бўйича атмосфера ҳавосининг ҳолати (чанг тузонли ва қаттиқ моддалар миқдори юқори бўлган кунлар сони)	1:1 500 000
286	Вилоятлар бўйича ер ости ва ер усти сувларининг ифлосланиши ва минераллашуви	1:1 500 000
287	Вилоятлар ва туманлардаги суғориладиган ерларнинг шўрланиш даражаси (суғориладиган майдонларга нисбатан % ҳисобида)	1:1 500 000
288	Вилоятлар бўйича «Қизил китоб»га киритилган сут эмизувчи ҳайвонларнинг яшаш жойлари	1:1 500 000
289	Қор кўчкилари хавфи мавжуд ҳудудлар	1:1 500 000
290	Сув юзасидаги буғланиш (гидр.ик тармоқлар бўйича)	1:1 500 000
291	Дарёларнинг тўйиниш манбалари	1: 1 500 000
292	Даре оқимининг йил давомида тақсимланиши (баҳорги ва ёзги)	1:1 500 000
293	Сел тошқинлари хавфи мавжуд бўлган ҳудудлар	1:1 500 000

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АТЛАСИ

II жилд

Ўзбекистон Республикасининг аҳолиси, иқтисодиёти, маданияти ва тарихи

т/р	Бўлим ва карталарнинг номи	Масштаби
1	2	3
	Титул	
	Таҳририй кенгаш аъзолари	
	Мукаддима (сўз боши)	
	Мустақиллик даври йилномаси	
	Мазмуни (мундарижа)	
	Ўзбекистон Миллий атласининг 2-жилдини яратишда иштирок этган ташкилотлар муассасалар ва шахслар (атласнинг ҳар бир бўлими бўйича алоҳида берилади)	
	Ўзбекистон Республикаси аҳолисини жойланиши ва иқтисодиёти ривожланишини географик омиллари (матн)	
	Шартли белгилар	
БИРИНЧИ БЎЛИМ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНING УМУМИЙ ТАВСИФИ. МАТН ВА КАРТАЛАР		
<i>Ўзбекистонни дунёдаги ўрни</i>		
1	Ўзбекистон дунё сиёсий картасида	1:125000 000
2	Ўзбекистон халқаро иқтисодий бирлашма ва ташкилотлар таркибида	1:125 000 000
3	Ўзбекистон халқаро сиёсий бирлашма ва ташкилотлар таркибида	1:150 000 000
4	Ўзбекистон ва Европа Иттифоқи ҳамкорлиги	1:125 000 000
5	Ўзбекистон ва МДХ давлатлари	1:4 000 000
6	Ўзбекистон билан дипломатик алоқа ўрнатган давлатлар	1:125 000 000
7	Ўзбекистон халқаро туризм картасида	1:125 000 000
8	Ўзбекистонни ташқи иқтисодий алоқалари	1:125 000 000
<i>Ўзбекистон Республикасининг ҳудудий тузилиши</i>		
9	Ўзбекистон Республикаси маъмурий ҳудудий бўлинишининг эволюцион босқичлари (3 та карта). Туркистон, Ўзбекистон ССР, Ўзбекистон Республикаси	1:2 500 000
10	XX асрдаги Ўзбекистонни маъмурий ҳудудий тузилишининг ўзгариши 1917 й., 1924-1925 йй, 1991 й.	1:2 500 000
<i>Аҳоли жойлашиши ва хўжаликни географик омиллари</i>		
11	Аҳоли ҳаёти учун табиий географик шароитларни баҳолаш	1:2 500 000
12	Хўжалик фаолияти учун табиий шароитларни баҳолаш	1:2 500 000
13	Ҳудудни ўзлаштирилганлиги	1:2 500 000
ИККИНЧИ БЎЛИМ		

АҲОЛИ ВА ИЖТИМОИЙ РИВОЖЛАНИШ		
<i>Аҳоли ва уни жойлашиши</i>		
Аҳолининг жойлашуви ва уни жойлаштириш типлари		
17	Маъмурий туманлар бўйича аҳоли зичлиги	1:3 500 000
18	Шаҳар ва қишлоқ аҳолисини жойлашуви	1:2 500 000
19	Аҳоли жойлашув динамикаси (2 та карта)	1:5 000 000
21	Аҳоли такрор барпо бўлиши, миграцияси ва динамикаси	1:3 500 000
22	Туғилиш (9 та картограмма) 1979, 1989 ва 2010 йй.	1:5 000 000
23	Минтақалар бўйича туғилишни умумий коэффициентлари (барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси) 1960, 1990, 2010 йй.	1:5 000 000
24	Ўлим сони (миқдори) 9 та картограмма	1:5 000 000
25	Минтақалар бўйича ўлим сонини умумий коэффициентлари (барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси) 1960, 1990, 2010 йй.	1:5 000 000
26	Гўдаклар ўлими. Оналар ўлими. Меҳнат ёшидаги эркакларни ўлими. Ўлимни сабаблари бўйича таркиби (12 картограмма). Регионлар бўйича, барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси (2010 й.)	1:5 000 000
27	Минтақалар бўйича аҳолини табиий ўсиши (9 картограмма) (барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси) 1960, 1990, 2010 йй.	1:5 000 000
28	Минтақалар бўйича аҳолини такрор барпо бўлишини нетто коэффициентлари (барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси) 1960,1990, 2010 йй.	1:5 000 000
29	Аҳоли миграцияси ва уни асосий йўналишлари (ташқи ва ички миграция)	1:5 000 000
30	Минтақалар аҳоли сонининг динамикаси	1:5 000 000
31	Минтақалар аҳолисининг демографик таркиби	1:5 000 000
32	Минтақалар бўйича демографик ўсишни типлари	1:5 000 000
33	Ҳар бир тип учун жинсий ёш пирамидалари жадвали	
<i>Аҳоли таркиби</i>		
34	Аҳолининг ёш-жинс таркиби	
35	Болалар ва ўсмирларнинг улуши (16 ёшгача).	1:5 000 000
36	Аҳолининг ёшга боғлиқ бўлган таркиби типлари. Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси	1:5 000 000
37	Минтақаларда эркаклар ва аёллар нисбати (3 та картограмма). Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси	1:5 000 000
38	Жинс-ёш пирамидалари 6 та диаграмма. Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси (1989 й., 2010 й.)	1:5 000 000
39	Меҳнатга лаёқатли ёшдаги шахсларни улуши	1:5 000 000

40	Кексайган ёшдаги кишиларнинг улуши. Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси (1989 й., 2010 й.)	1:5 000 000
<i>Аҳолини оилавий таркиби</i>		
41	Минтақаларда оиланинг ўртача катталиги. Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси (2010 й.)	1:5 000 000
42	Минтақалар бўйича никоҳ коэффициенти. Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси (2010)	1:5 000 000
43	Минтақалар бўйича ажралиш (никоҳни бузиш) коэффициенти. Барча аҳоли, шундан шаҳар ва қишлоқ аҳолиси (2010)	1:5 000 000
44	Минтақалар бўйича, фуқаролик никоҳида турган эр-хотинларнинг улуши.	1:5 000 000
<i>Аҳолини этник таркиби</i>		
45	Аҳоли манзилгоҳлари бўйича аҳолини миллий таркиби	1:5 000 000
46	Аҳоли миллий таркибини ўзгариши	1:5 000 000
<i>Аҳолининг конфессионал таркиби</i>		
47	Ўзбекистон халқларини диний эътиқодлари	1:5 000 000
48	Аҳолини этно-конфессионал таркиби	1:5 000 000
<i>Шаҳар аҳолисини жойлашиши ва урбанизация</i>		
49	Урбанизациялашганлик даражасини ўзгариши	1:5 000 000
50	1989 ва 2010 йиллар маълумотлари бўйича шаҳар аҳолисини улуши	1:5 000 000
52	Шаҳар аҳолиси сонининг динамикаси (1989-2010 йй.)	1:5 000 000
53	Шаҳар манзилгоҳларини пайдо бўлиш муддати ва генетик типлари	1:5 000 000
54	Шаҳарларни функционал типлари	1:5 000 000
55	Шаҳар агломерациялари	1:5 000 000
56	Йирик шаҳар агломерациялари: Тошкент, Самарқанд, Бухоро	
<i>Қишлоқ аҳолисининг жойлашиши</i>		
57	Маъмурий бирликлар бўйича қишлоқ манзилгоҳларини гавжумлиги 1989 й., 2010 й.	1:5 000 000
58	Маъмурий бирликлар бўйича қишлоқ манзилгоҳларини зичлиги 1989 й., 2010 й.	1:5 000 000
59	Минтақалар бўйича қишлоқ манзилгоҳларини гавжумлик гуруҳлари бўйича тақсимланиши 1989 й., 2010 й.	1:5 000 000
60	Қишлоқ аҳолисини жойлашиш типлари	1:5 000 000
<i>Меҳнат бозори ва аҳоли бандлиги</i>		
<i>Аҳоли бандлиги</i>		
61	Минтақалар бўйича банд аҳолини улуши (1989 й., 2010 й.). Барча аҳолига нисбатан. Меҳнатга лаёқатли (ёшидаги) аҳолига нисбатан	1:5 000 000
62	Минтақалар бўйича иқтисодиётда банд аҳоли сонини	1:5 000 000

	динамикаси (1991- 2010 йй., 2001-2010 йй.)	
63	Иқтисодиётни давлат секторидан ташқари кичик ва ўрта бизнесдаги улуши	
64	Бандлик таркиби бўйича регионларни типологияси (1989 й., 2010 й.)	1:5 000 000
65	Минтақалар бўйича бандлик таркиби (2010 й.)	1:5 000 000
66	Минтақалар бўйича бандлар сонини динамикаси (1989 й., 2010 й.) Саноатда Қишлоқ хўжалигида Бошқа тармоқларда	1:5 000 000

Аҳолининг ҳаёт даражаси		
<i>Аҳоли даромадлари</i>		
67	Аҳолини жон бошига даромадлари 1991, 2000, 2010 йй.	1:5 000 000
68	Ўртача ойлик маош (1991, 2000, 2010 йй.)	1:5 000 000
69	Аҳоли жон бошига аҳолининг енгил автомобиллар билан таъминланганлиги-1991, 2010 йй.	1:5 000 000
70	Ижтимоий муҳитни хавфсизлиги-1991, 2010 йй.	1:5 000 000
<i>Аҳоли саломатлиги</i>		
71	Аҳоли касалланиши	1:5 000 000
72	Санэкология ҳолати	1:5 000 000
73	Тиббий-экологик районлаштириш	1:5 000 000
Социал (ижтимоий) соҳалар		
74	Соғлиқни сақлаш тизимини ташкиллаштириш	1:3 500 000
75	Соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш	1:3 500 000
76	Соғлиқни сақлаш тизимига инвестициялар	1:3 500 000
77	Аҳолини касалхона койкалари билан таъминланиши (ҳар 10 минг аҳолига, 1991, 2010 йй.).	1:3 500 000
78	Аҳолини врачлар билан таъминланганлиги 1991, 2010 йй.	1:3 500 000
79	Аҳолини ўрта маҳлумотли тиббиёт ходимлари билан таъминланганлиги 1991, 2010 йй.	1:3 500 000
Таълим		
<i>Мактабгача таълим</i>		
80	Мактабгача таълим муассасалари ва улардаги болалар сони-2010 й.	1:5 000 000
81	Минтақалар бўйича мактабгача таълим муассасаларини тақсимланиши	1:5 000 000
82	Умумтаълим мактаблари	1:5 000 000
83	Академик лицейлар. Касб-ҳунар колледжлари	1:5 000 000
84	Ҳар 10 000 аҳолига тўғри келадиган олий ўқув юртлари	1:5 000 000
85	Олий таълимни функционал генетик типлари. (Педагогик, тиббиёт, махсус таълим системалари)	1:5 000 000

86	<i>Катта ёшли аҳолини таълим даражаси</i>	1:5 000 000
87	Олий маълумотли шахслар (кишилар) улуши-1991, 2010 йй.	
88	Ўрта махсус таълимга эга бўлган шахслар улуши-1991 й., 2010 й.	
Фан		
<i>Илмий кадрлар</i>		
89	Фанда банд бўлганларни сони ва таркиби	1:3 500 000
90	Фан номзодлари ва докторларини сони	1:3 500 000
<i>Фаннинг ҳудудий ташкил этилиши</i>		
91	Фан марказларини функционал генетик типлари	1:3 500 000
92	Ихтироларга патентлар ва фойдали моделларга гувоҳномалар бериш	1:3 500 000
93	Илмий инновациян фаолиятининг самарадорлиги	1:3 500 000
94	Минтақаларни инновацион салоҳияти	1:3 500 000
<i>Маданият</i>		
95	Энг йирик маданият марказларини функционал типлари	1:3 500 000
96	Маданият соҳасида бандлик	1:3 500 000
97	Бандлик таркиби ва динамикаси. Диаграмма	
98	Маданият соҳаларини бюджетдан молиялаштириш ва инвестициялари 1991-2000 йй. Ва 2000-2010 йй.	1:5 000 000
99	Аҳолини кутубхона фонди билан таъминланганлиги	1:3 500 000
<i>Аҳолининг яшаш шароитлари</i>		
100	Аҳолини турар жой (уй-жой) билан таъминланганлиги Барча аҳоли, шаҳар ва қишлоқ аҳолиси. 1991 й., 2010 й.	1:3 500 000
101	Турар жой (уй-жой) фондининг ҳолати ва қулайлиги	1:3 500 000
102	Хусусийлаштирилган турар жойлар улуши	1:3 500 000
<i>Рекреация ва туризм</i>		
103	Рекреациян фаолиятини ҳудудий ташкил этилганлиги	1:3 500 000
104	Ноёб туристик районлар ва марказлар: Тошкент, Самарқанд, Бухоро, Хива	1:3 500 000
105	Санатория курорт йўналишлари, дам олишни ташкил этиш ва туристик базалар	1:3 500 000
106	Меҳмонхоналар хўжалиги	1:3 500 000
<i>Физкультура ва спорт</i>		
107	Ҳар 10 минг яшовчига спорт билан шуғулланувчилар сони	1:5 000 000
108	Ҳар 10 минг яшовчига разрядли спортсменлар сони	1:5 000 000
109	Спорт иншоотлари билан таъминланганлик	1:5 000 000
110	Болалар ва ўсмирлар спорти	1:5 000 000
111	Спортни ёзги ва қишки турлари	1:5 000 000
Ижтимоий-сиёсий ривожланиш		
<i>Минтақаларни ижтимоий ривожланиши</i>		

112	Минтақаларнинг 1991-2010 йиллардаги ижтимоий ривожланиш даражаси ва динамикаси ва типлари	1:2 500 000
113	Ўзбекистонда бошқарув ҳокимияти тизими	1:3 500 000
114	Олий мажлисни таркибий тузилиши (схемалар)	
115	Олий мажлисга сайловларда асосий партия ва блоклар ўрни ва аҳамияти	1:5 000 000
116	Ўзбекистонда суд тизими	1:5 000 000
117	Ўзбекистонда маҳаллий ҳокимият ташкилотлари	1:5 000 000
УЧИНЧИ БЎЛИМ		
ХЎЖАЛИК ВА ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНИШ		
Умумий тавсиф ва хўжалик таркиби		
118	Умумиқтисодий карта	1:2 500 000
119	Минтақаларни иқтисодий ривожланиш даражаси ва типлари	1:3 500 000
Ишлаб чиқариш соҳалари		
Саноат		
120	Матн	
121	Электроэнергетика саноати	1:3 500 000
122	Ёқилғи саноати	1:5 000 000
123	Қора ва рангли металлургия, кимё ва микробиология саноати	1:5 000 000
124	Машинасозлик ва металлсозлик	1:5 000 000
125	Енгил саноат	1:3 500 000
126	Тўқимачилик саноати	1:3 500 000
127	Озиқ-овқат, ун-крупа саноати	1:3 500 000
128	Ёғ-мой саноати	1:7 500 000
129	Консерва, вино ишлаб чиқариш ва балиқчилик саноати	1:7 500 000
130	Пахта тозалаш саноати	1:2 500 000
Қурилиш инвестицияси		
131	Матн	
132	Капитал қурилиш	1:7 500 000
133	Уй-жой қурилиши	1:5 000 000
134	Қурилиш ташкилотлари	1:5 000 000
135	Йиғма темир-бетон конструкциялар ва буюмлар саноати	1:5 000 000
136	Бошқа қурилиш материаллари саноати	1:5 000 000
137	Матн	
138	Қишлоқ хўжалиги	1:2 500 000
139	Ер турлари	1:2 500 000
140	Экин майдонлари таркиби	1:3 500 000
141	Ерлардан фойдаланиш: деҳқончиликда чорвачиликда	1:2 500 000
142	Ердан фойдаланувчилар тоифалари	1:2 500 000
143	Суғориладиган ерлардаги қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотлари таркиби	1:3 500 000
144	Жамоа, фермер ва қишлоқ хўжалиги корхоналарини	1:2 500 000

	ихтисослашуви	
145	Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш ва механизациялаш	1:3 500 000
146	Асосий ишлаб чиқариш фондлари ва қишлоқ хўжалигини энергия билан таъминланганлиги	1:3 500 000
147	Агросаноат бирлашмалари ҳолати	1:3 500 000
148	Токзорлар (узумчилик)	1:3 500 000
149	Токзорларни ҳосилдорлиги ва узумни давлат харидлари	1:5 000 000
150	Мевали-данакли дарахтлар	1:3 500 000
151	Мевали-данакли дарахтлар ҳосилдорлиги ва меваларни давлат харидлари	1:5 000 000
152	Сабзовот экинлари	1:3 500 000
153	Сабзовот экинларининг ҳосилдорлиги	1:5 000 000
154	Полиз экинлари	1:3 500 000
155	Полиз экинларининг ҳосилдорлиги	1:5 000 000
156	Картошка	1:3 500 000
157	Картошканинг ҳосилдорлиги	1:5 000 000
158	Донли экинлар	1:3 500 000
159	Донли экинларнинг ҳосилдорлиги ва ялпи ҳосили	1: 5 000 000
160	Бугдой	1:5 000 000
161	Шоли	1: 5 000 000
162	Тамаки	1: 5 000 000
163	Каноп	1: 5 000 000
164	Ем-хашак экинлари	1: 5 000 000
Пахтачилик		
165	Матн	1:2 500 000
166	Пахта навларини районлаштириш	1:3 500 000
167	Вўза экин майдонлари	1:3 500 000
168	Пахтачиликда минерал ўғитлардан фойдаланиш	1:3 500 000
169	Пахтачиликда органик ўғитлардан фойдаланиш	1:2 500 000
170	Минерал ўғитлардан фойдаланиш ҳисобига пахта хом ашёси ишлаб чиқишнинг ўсиши	1:2 500 000
171	Пахтачиликда минерал ўғитлардан фойдаланишни иқтисодий самарадорлиги	1:2 500 000
172	Вўза ҳосилдорлиги ва пахта хом ашёсини ялпи ҳосили	1:3 500 000
173	Пахтачиликда меҳнат унумдорлиги	1:3 500 000
174	Пахта хом ашёсини етиштиришни рентабеллик даражаси	1:3 500 000
175	Ялпи ва товар маҳсулотлари умумий таннархида пахтачиликнинг улуши	1:2 500 000
Чорвачилик		
176	Матн	
177	Мол боши ва паррандаларни зичлиги (сони) ва таркиби	1:3 500 000
178	Яйловлар	1:2 500 000
179	Яйловларни мавсумийлиги	1:5 000 000

180	Йирик шохли қорамол	1:3 500 000
181	Сигирларни сони	1:5 000 000
182	Қўй ва эчкилар	1:3 500 000
183	Қорақўл қўйларини сони	1:5 000 000
184	Чўчкачилик	1:5 000 000
185	Йилқичилик	1:5 000 000
186	Сут етиштириш	1:5 000 000
187	Гўшт етиштириш	1:5 000 000
188	Жун етиштириш	1:5 000 000
189	Асаларичилик	1:5 000 000
190	Ипакчилик	1:3 500 000
191	Паррандачилик	1:3 500 000
192	Давлат ва хўжаликлараро чорвачилик корхоналари	1:3 500 000
Транспорт ва транспорт-иқтисодий алоқалари		
193	Матн	
194	Транспорт турлари	1:2 500 000
195	Темир йўл транспорти. Юкларни жўнатиш ва келтириш	1:5 000 000
196	Йўловчи ташиш транспорти	1:5 000 000
197	Юк автотранспорти	1:3 500 000
198	Ҳаво транспорти. Марказий авиаиниялар	1:5 000 000
199	Ҳаво транспорти. Маҳаллий авиаиниялар	1:5 000 000
200	Ўзбекистоннинг иқтисодий алоқалари. Экспорт ва импорт	1:20 000 000
Аҳолининг яшаш шароитлари		
201	Матн	
201	Даъволаш-профилактика муассасалари (туманлар бўйича) Республика ва вилоятларга бўйсинувчи шаҳарлар бўйича	1:3 500 000
203	Аҳолини тиббиёт ходимлари билан таъминланганлиги	1:3 500 000
204	Курортлар, санаториялар, дам олиш уйлари	1:3 500 000
205	Мактабгача тарбия муассасалари	1:3 500 000
206	Маиший хизмат кўрсатиш	1:3 500 000
207	Савдо хизмати	1:2 500 000
208	Коммунал хўжалик	1:3 500 000
209	Аҳолининг моддий фаровонлигини ўсиши	1:3 500 000
Маориф. Фан ва маданият		
210	Матн	
211	Кундузги умумтаълим мактаблари	1:3 500 000
222	Интернатлар	1:5 000 000
223	Касб-ҳунар коллежлари	1:5 000 000
224	Олий ўқув юртлари	1:5 000 000
225	Аҳолининг маълумотлилик даражаси	1:3 500 000
226	Илмий муассасалар	1:3 500 000
227	Музейлар	1:5 000 000
228	Театрлар, клуб муассасалари	1:5 000 000

Физкультура. Спорт. Туризм		
229	Матн	
230	Физкультура ва спорт	1:2 500 000
231	Туристик ташкилотлар ва муассасалар	1:3 500 000
232	Туристик карта	1:3 500 000
233	Тошкент, Бухоро, Самарқанд, Хива шаҳарларини алоҳида туристик схемалари	1:3 500 000
ТЎРТИНЧИ БЎЛИМ ТАРИХ ВА МАДАНИЯТ		
234	Матн	
235	1917 йил тўнтариши арафасида Туркистонни сиёсий-маъмурий картаси	1:15 000 000
236	Ўрта Осиё ва Қозоғистон ҳудудида мустабид совет тузумининг қарор топиши	1:15 000 000
237	Миллий давлат бўлинишига қадар (1923) Ўрта Осиё республикалари	1:15 000 000
238	Миллий республикаларнинг ташкил топиши (1924-1925 йй.)	1:3 500 000
239	Тош ва бронза даври археологик ёдгорликлари	1:15 000 000
240	Антик ва ўрта аср археологик ёдгорликлари	1:15 000 000
241	Архитектура ёдгорликлари	1:3 500 000
242	Маданий-маърифий муассасалари	1:3 500 000
243	Тошкент шаҳри ҳудудининг ўсиши	
БЕШИНЧИ БЎЛИМ МИНТАҚАЛАР ВА МИНТАҚАВИЙ РИВОЖЛАНИШ		
Иқтисодий ҳудудий хусусиятлари		
244	Матн	
245	Ўзбекистон Республикаси. Иқтисодий карта	1:2 000 000
246	Қорақалпоғистон Республикаси. Иқтисодий карта	1:2 000 000
247	Андижон вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
248	Бухоро вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
249	Жиззах вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
250	Сирдарё вилояти. Иқтисодий карта	1:1 000 000
251	Қашқадарё вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
252	Навоий вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
253	Наманган вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
254	Самарқанд вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
255	Сурхондарё вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
256	Тошкент вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
257	Фарғона вилояти. Иқтисодий карта	1:2 000 000
258	Хоразм вилояти. Иқтисодий карта	1:1 000 000
Географик номлар кўрсаткичи		

ХУЛОСА

“Атлас картографияси” ўқув қўлланмасида атласларни лойихалаш ва тузиш босқичи ёритилди. Бу картографларни университет профилида тайёрлаш йўналишига мос келади. Атласларни нашрга тайёрлаш ва нашр қилиш асосан муҳандис йўналишида тахсил оладиган картографлар учун мўлжаллаб ёзилган ўқув адабиётларида кўриб чиқилади.

Ўқув қўлланмада асосий эътибор атласларни яратиш бўйича кўп йиллик анъанавий тажрибани умумлаштиришга қаратилган. Геоинформацион картографияни жадал ривожланиши карталар системасини лойихалаштиришда ва тузишда янги имкониятларни очади. Табиийки, ўрнатилган ишлар тартиби, алоҳида карталар худди шундай карталар сериясини тузиш усуллари ҳам ўзгариши, атласларни бошқа шакллари ва типлари пайдо бўлиши мумкин, аммо илмий картографик фундамент ўзгармайди.

Карталар системаларини мувофиқлашган ҳолда тузишнинг асосланган усуллари ишлаб чиқиш ва жорий этиш, Ерга юқори рангдаги мураккаб геосистема сифатида қараш назарий географияни асосларини ривожланиш даражасига қараб секин – аста амалга оширилган. Айнан атласларда, айниқса фундаментал характердаги атласларда, бу тўлиқ ўз аксини топади.

Атласларни карталарини мувофиқлашган ҳолда тузиш ва уларни системага айлантириш атласлар мазмунини унификациялашни билдирмайди. Ҳар бир атлас ижодий жамоа томонидан мутлақо индивидуал асар сифатида тайёрланади, унда маълум доирадаги олимлар ва ишлаб чиқарувчиларнинг илмий қарашлари ва амалий тасаввурлари ўз аксини топади.

Фаннинг барча соҳалари ривожланаётган, технологиялар эса тўхтовсиз такомиллашаётган экан, яратилган атласлар устивор илмий концепциялар ва ҳолатларни танлаган ҳолда, уларни ривожланишини маълум поғоналарини мустаҳкамлайди дейиш мумкин.

Назарий картография кўп йиллик орттирилган тажрибани умумлаштиради ва таҳлил қилади, шу билан бирга атлас картографиясини асосларини ажратади. Уларни қисқача қуйидагича ифодалаш мумкин:

1. Табиат ва жамиятнинг хилма хил компонентларини ўзаро алоқалари, ўзаро таъсири ва ўзаро фаолиятларини ажратишга имкон берадиган атласларни тузишнинг мантиқийлиги ва тўлиқлиги.

2. Тасвир деталлилигини (маълумотлилиги) ва географик аниқлиги оптимал уйғунлигига эришиш, асарларнинг асосий афзалликларидан бири бўлиб хизмат қилади.

3. Муайян ўқувчи учун маълумотни узатишни кўргазмалилиги, уни қулайлиги.

21, 22, 23-жадвалларда атласлар карталарини мувофиқлаб яратишнинг асосий қоидалари жамланган.

Умумгеографик атласлар барча масштаблар қатори учун карталарни мазмуни бўйича ягона кўрсатмалар билан бирлаштирилади. Анча майда масштабли карталарни мазмуни анча йирик масштабиларда албатта қайтарилади, улар учун қўшимча параметрлар киритилиши мумкин (миқдор ва сифат).

Мавзули атлас карталари мувофиқлаб тузиш жуда кўп қирралидир. Хар хил усуллардан фойдаланилади ва уларни рўйхати доимо кенгайиб боради. Муайян фаолиятлар атлас устида ишлаш жараёнида ўрнатилади. Мувофиқлашни фақат асосий шакллариини жамлаш мумкин. Бу:

- ўзаро боғланган ходисаларни баҳолаш учун методологик кўрсатмаларни бирлиги;

- таққослаш мумкин бўлган таснифлардан фойдаланиш ва уларни асосида легендаларни бир хилда тузишни ишлаб чиқиш;

- фазовий тасвирларни тузишни географик асосланган методикаларини қўллаш;

- қатор карталарда қайтариладиган объектлар учун бир хил шартли белгиларни ишлаб чиқиш;

- табиий карталар контурларида ва чегараларида сурадни “физиономик” табиийлигини кузатиш;
- статистик кўрсаткичларни боғлаш учун бир типдаги худудий тўрлардан фойдаланиш;
- хар хил мавзудаги карталарда чегарадан қийматлари ажратиб таққосланадиган миқдорли шкалаларни қўллаш;
- ўзаро боғланган ходисалар учун бир хил ёки таққослаш осон бўлган кўрсаткичлардан фойдаланиш;
- барча карталар учун таққосланадиган миқдорий ва график генерализация нормаларини ишлаб чиқиш;
- ўзаро боғланган ходисалар учун бир хил картографик тасвирлаш усулларида фойдаланиш;
- ўзаро алоқадор ходисалар учун бир хил ёки қиёслаш осон бўлган кўрсаткичлардан фойдаланиш;
- барча карталар учун генерализациянинг миқдор ва график нормаларини қиёслашни ишлаб чиқиш;
- ўзаро алоқадор ходисаларни тасвирлашнинг бир хил картографик усулидан фойдаланиш.

24-жадвал

Умумгеографик атласлар

Карталарни таркибий элементлари	Элементларни танлаш, шкалаларни тузиш	Тасвирни умумлаштириш, графиканинг талаблари
Қирғоқбўйи	Қирғоқ чизиғи эгрилиги элементларини (тил, яриморол, лагунлар ва бошқаларнинг минимал ўлчамларини – диаметр мм да, узунлик мм да) танлаш	Чизиқ йўғонлиги мм да; характерли бўлган эгрилик (фьордлар, эстуариялар) ни ҳисобга олиш
Дарёлар	Дарёларни танлаш цензлари (см да); дарёлар орасидаги минимал оралик (мм да); меандраларнинг минимал	Дарё чизиқларининг йўғонлик жадвали; дарё чизиқларини йўғонлиги билан боғлиқлигини акс эттириш

	Ўлчами (диаметр мм да)	
Кўллар	Танлаш цензлари мм ² да	Кўлларни тўпланиш жойида масштабсиз белгини киритиш
Рельеф	Баландлик (чуқурлик) нинг ягона шкаласи; етакчи горизонталлар (изобатлар); ягона рангли шкалалар	Горизонтал (изобатлар) тизимини тузишни географик асосланган усуллари; дарё тармоғи билан мослиги
Аҳоли пунктлари	Гавжумлик (см ² га а.п. сони) ка кўра, худудни районлаштириш бўйича аҳоли пунктларини танлаш нормалари; аҳоли пунктлари (гавжумлик, маъмурий аҳамияти) хусусияти шкаласи; жойлаштириш типи (градициялар сони)	Контурли белгилар ва пунсонлардан фойдаланиш принциплари; пунсонларнинг ўлчами (мм да диаметр); пунсонларни жойлаштириш қоидалари (пунсонлар орасидаги минимал масофа); пунсонларни устма уст қўйиш имконияти; пунсонларни географик жойлаштириш (дарёлар бўйича, қирғоқ бўйлаб, йўллар бўйлаб ва бошқ.)
Йўллар	Тоифалари бўйича йўлларни танлаш	Йўлларнинг чизиқлари қалинлиги; магистрал алоқа чизиқларини ажратиш; йўлларни шартли белгисини суриш қоидалари; асосий аҳоли пунктларини транспорт алоқалари билан таъминланганлигини акс эттириш.

22, 23–жадвалларда таққосланаётган карталарда муаммолар мавжудлиги акс этган, бунда мослик шакли (“+” белгиси) турлича бўлиши мумкин. Фақатгина табиий чегаралардаги мослик “-” белгиси билан белгиланган. 22, 23–жадвалларнинг ўнг устуни (табиат ва социал–иқтисодий карталар мослиги) да асосий мавзулар берилган.

Табиий карталар

Мувофиқ- лаш учун карталар мавзулари	Гипсометрия	Орография	Геология	Тектоника	Тўртламчи давр	Геоморфология	Иқлим	Музлаш	Сувлар	Тупроқлар	Ўсимликлар	Фенология	Хайвонот дунёси	Табиат зоналари	Ландшафтлар	Табиий карталарни ҳудуднинг социал – иқтисодий тавсифларига мувофиқлаш
Атлас карталари- нинг мавзуси	Гипсометрия	Орография	Геология	Тектоника	Тўртламчи давр	Геоморфология	Иқлим	Музлаш	Сувлар	Тупроқлар	Ўсимликлар	Фенология	Хайвонот дунёси	Табиат зоналари	Ландшафтлар	Табиий карталарни ҳудуднинг социал – иқтисодий тавсифларига мувофиқлаш
Гипсометрия		-	+	+	+	+			+							Типлари; қурилиш; транспорт
Орография	-			+		+										Транспорт (довонлар)
Геокимё	+		+													Фойдали қазилмалар
Тектоника	+	+	+													Фойдали қазилмалар; қурилиш
Тўртламчи давр	+		+	+		+										Фойдали қазилмалар; қишлоқ хўжалиги
Геоморфология	+	-	+	-	+			+	+							Жойлаштириш типлари; транспорт; қурилиш; қишлоқ хўжалиги
Иқлим	+							+	+		+	+				Яшаш шароити; қишлоқ хўжалиги
Музлаш								+	+	+						Қурилиш; қишлоқ хўжалиги
Сувлар	+	-		-		+	+	+								Яшаш шароити; саноат
Тупроқлар	+	-	+	-	+	+	+	+	+							Қишлоқ хўжалиги
Ўсимликлар						+	+	+	+	+		+				Ўрмон хўжалиги; саноат
Хайв. дунёси	+						+				+					Касбкорлик; овчилик
Табиат зонаси	-	-		-		-	-	-	-	-	-					Умумиқтисодий районлаштириш
Ландшафтлар	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+				Умумиқтисодий районлаштириш

Социал – иқтисодий карталар

Такқосланадиган мувофиқлаш учун карталар мавзуси	Аҳоли	Саноат	Қурилиш	Транспорт	Қишлоқ хўжалиги	Ерлардан фойдаланиш	Ўрмон хўжалиги	Социал маиший	Туризм	Социал – иқтисодий карталарининг ҳудуднинг табиат хусусиятларига мос келиши
Атлас карталарини мавзуйи										
Аҳоли		+	+		+			+		Рельеф, иқлим, сувлар, ландшафтлар
Саноат	+			+				+		Фойдали казилмалар, маҳаллий табиий ресурслар, сув билан таъминланганлик
Қурилиш	+	+		+						Геология, геоморфология, музлик
Транспорт	+	+				+	+		+	Геоморфология, сувлар
Қишлоқ хўжалиги	+					+		+		Гипсометрия, геоморфология, тўртламчи давр ётқизиқлари, тупроқлар, музлаш, иқлим, сувлар
Ерлардан фойдаланиш	+	+	+	+	+		+			Ландшафтлар
Ўрмон хўжалиги	+				+					Ўсимликлар
Социал маиший таъминот	+	+	+		+		+			
Туризм				+		+		+		Ландшафтлар

Иловада талабаларни атласлар билан мустақил ишлашлари учун амалий машғулотлари берилган. Вазифани бажариш жараёнида талабалар картографик асарларни хусусиятлари ва улардан амалий ишларда фойдаланиш усуллари билан танишадилар.

Вазифаларни бажарилиши учун турлича, тахминан 4 соатдан 10 соатгача бўлган вақт талаб этилади. Берилган муайян мақсадга кўра, улар илмий тадқиқод ишига яқин бўлиб, курс лойиҳаси ўрнида қўлланилиши ҳам мумкин.

1 – амалий машғулот

Картографик асар сифатида атлас билан танишиш

Машғулотнинг мақсади: Атлас структураси ва мазмунини таҳлил қилиш ва асарнинг кенгайтирилган аннотациясини тузишни ўргатиш.

Машғулотни бажариш тартиби:

1. 2 бобда келтирилган рўйхат бўйича ёки ўрганувчининг қизиқишига кўра, битта атласни танлаш.
2. Атласнинг нашрли маълумотлари: номи, нашр этилган йили ва жойини ёзиш.
3. Атласнинг таснифланиш хусусиятларини аниқлаш: мақсади, ҳудудий қамрови, мазмуни, ўлчами ва маълумотларни етказиш хусусиятини аниқлаш.
4. Редакцион-тузиш ҳамда муаллифлик жамоаси таркиби билан танишиш; атласни яратишда иштирок этган илмий, ишлаб чиқариш ва методологик муассасаларни аниқлаш; асосий манбалар (атласнинг матн қисми) билан танишиш.

5. Атласнинг саҳифаси ҳажми ва карталари миқдорини аниқлаш; матнли қисми, маълумотлари ва географик номлар кўрсаткичларининг мавжудлиги ҳамда уларни ҳажмини белгилаш.

6. Атлас структураси: титул вароғи ва атласни бўлимларга бўлиш принципи, бўлимлар кетма-кетлиги, матнли ва географик номларнинг кўрсаткичларини жойлашишини ўрганиш. Атлас структурасини жадвал кўнинишда жиҳозлаш.

7. Атласнинг математик асос элементларини аниқлаш: карталарининг масштаблари қатори, проекциялари ва хатоликлари хусусиятлари, градус тўрлари зичлиги ва уларнинг жиҳозланишини кўрсатиш.

8. Атлас саҳифалари компоновкасини асосий хусусиятларини (картани атлас саҳифасида бир ёки икки томонлама жойлаш, клапанлар мавжудлиги ва тасвирнинг карта хошиясидан чиқиши, карта хошияларини жиҳозлашни) аниқлаш. Тасвирланаётган ҳудуд контурини, картани номи ва масштаби, шартли белгилари (кичайтирилган тасвирда) тизими ёки легендаларини карта компоновкасига жойлаштириш ва уни чизиш. Умумгеографик атласлар учун бир хил ҳудудни турли масштабдаги карталарда бир-бирини қоплайдиган схемаларини тайёрлаш.

9. Атласлар мазмунини ўрганиш:

Умумгеографик атласлар учун: кириш қисми мазмуни, атласда карталарни жойлаштириш принципи (ҳудудий қамрови ва масштабига кўра); варақларни кесиш хусусиятлари; шартли белгиларнинг умумий жадвали мавжудлиги; карталар турлари: табиий, умумгеографик ёки уларнинг бирлашиши; карталар мазмуни элементларининг рўйхати; рельефни тасвирлаш усули ва баландликлар шкаласи; гидрографик тармоқ учун – объектлар ўлчами (карта масштабида дарёлар см да, ички ҳовузлар мм² да), миқдор ва сифат кўрсаткичлари (шкалалар); аҳоли пунктлари учун – аҳоли пунктларини тасвирлаш ва таърифлаш; темир йўл тармоқлари учун – тасвири ва характеристикалари.

Мавзули ва комплекс атласлар учун: бўлимлар мавзуси ва уларни жойлаштириш тартиби; бўлимларнинг қиёсий ҳажми (саҳифа ва карталар сонида); ҳар бир бўлимнинг асосий мазмуни ва асосий карталари легендаларини тузиш хусусиятлари; мазмунининг ҳар бир элементи учун картографик тасвирлаш усули; аналитик, синтетик ва комплекс карталар муносабати; маълумот беришда турли усуллардан фойдаланиш – дешифровка қилинган аэрокосмик тасвирлар, карталар, графикли қурилмалар ва бошқалар.

10. Атласнинг умумий жиҳозланишини баҳолаш: муқовалаш сифати, титул вароғи кўриниши, карта ва легендалар рангбаранглиги, ранг тусининг бир хилда талқин этилганлиги; географик объектларни ёзувлари ўқилиши каби хусусиятларни белгилаш.

Машғулотни бажариш натижалари:

Ўрганилаётган атласнинг кенгайтирилган хусусиятлари. Аннотация 10 бет компьютерда терилган матнли ҳажмда ва график иловаларни (атлас структураси жадваллари, варақлар компоновкаси тузилишини) ўз ичига олади. Аннотацияни фотосуратлар (атласнинг умумий кўриниши, асосий карталар тасвири ва бошқ.), шунингдек, жиҳозланган карта легендалари билан тўлдириш мумкин. Матн қисм аниқ (атлас мазмуни) ва баҳолаш маълумотларига (карталарнинг ўқилиши, мавзуси бўйича карталарнинг бири-бири билан боғлиқлигини қиёслаш, атласдан фойдаланиш қулайлигига) эга бўлиши лозим. Аннотацияга атласдан тадқиқот, ўқув-тарғибот, ташвиқот каби ишларда фойдаланиш бўйича тавсиялар берилиши мақсадга мувофиқдир.

“Атлас структураси” жадвалининг тахминий кўриниши

Қисмлар, бўлимлар, карталар гуруҳлари номи	Таркибий бўлиниш хусусиятлари			Карталар масштаби
	Миқдори		Асосий ва қў- шимча карталар муносабати	
	Атлас саҳифалари	Карталар		
I. 1.				

2. 3. ва ҳоказо				
Натижа	Атлас саҳифалари	Карталар сони		

2 - амалий машғулот

Комплекс атласнинг тизимли карталари асосида ҳудудни географик ўрганиш

Машғулотнинг мақсади: Атласдан ҳудуд ҳақидаги маълумот манбаи сифатида фойдаланиш тажрибаларини орттириш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Ўрта мактаб ўқитувчиларига мўлжалланган география атласидан географик таърифни тузиш учун бирор бир туманни (Ўзбекистоннинг административ вилояти, тумани, чет эл давлати, материкнинг битта табиий ҳудудини) танлаш.

2. Географик таъриф келтирилган туманни атласнинг барча карталаридан кўриб чиқиш. Карталар (номи, масштаби, атлас саҳифасидаги ўрни) рўйхатини тузиш. Легендалар, кўрсаткичларни қиёслаган ҳолда, карталар мазмунини ўрганиш.

3. Асосий табиат карталаридан контурнинг мос келишлигини аниқлаш. Бунинг учун, шаффоф қоғозга ориентирлаш мақсадида атлас карталари географик асосининг асосий элементларини (туман чегаралари, дарёлар ва кўл тармоғи, асосий аҳоли пунктларини) чизиш. Сўнгра, шаффоф қоғозни рельеф ва ер бағри карталари билан бирлаштириш ва ҳудуднинг асосий орографик элементларини (тизма тоғлар, тоғ олди қисми, платолар, текисликлар, паст текисликлар ва ҳоказо) чизиш.

4. Шаффоф қоғоз мазмунини ҳудудда тўлиқ текис тарқалган ҳодиса (тупроқлар, ўсимлик дунёси, ландшафтлар) карталари чегараси бўлган орографик элементлар билан қиёслаш ва бир қатор карталарда контурларни

тасвирланишини ўрганиш асосида табиий районлаштириш чегараларини ўтказиш.

5. Бир қатор иқлим ва гидрологик карталар тизими асосида белгиланган табиий ҳудудлардаги иқлим ва сув билан таъминланиш хусусиятларини ўрнатиш. Турли мазмундаги миқдор кўрсаткичларни умумлаштирилган тарзда ёзиб олиш.

6. Иқтисодий ва аҳоли карталари тизимидан ҳудуднинг (саноат пунктлари, қишлоқ хўжалиги ерлари каби) хўжаликда фойдаланиш имкониятларини ва аҳолининг жойлашиш (аҳоли пунктлари гавжумлиги ва уларнинг маъмурий аҳамияти, аҳолининг миллати каби) хусусиятларини аниқлаш. Табиий районлаштириш чизмасида ижтимоий-иқтисодий туманларнинг асосий кўрсаткичларини белгилаш.

7. Атласнинг бир нечта карталари маълумотлари асосида ҳудуднинг географик таърифини тузиш. Таъриф қуйидагилардан иборат бўлиши лозим: туманнинг географик ўрни, ҳудуднинг рельеф ва геологик тузилиши хусусиятлари, тупроқ қоплами ва ўсимликлар хусусияти, саноат ва қишлоқ хўжалиги, транспорт алоқалари ва ҳоказо.

8. Географик таърифда барча табиат, аҳоли ва хўжалик элементлари ўзаро шартли боғланиши кўрсатилган ҳолда умумий кўринишда берилади. Атлас карталаридан маълумотларни оддийгина санаб ўтишга йўл қўйилмайди.

9. Географик таъриф қисқа, аниқ ва комплекс характерда бўлиши лозим. У ўқувчига ҳудуднинг географик ҳолати, ландшафти, хўжалигининг ўзлаштирилганлиги каби энг муҳим белгиларни аниқлаштиришга имкон берувчи ҳудуд хусусиятларига эга бўлиши лозим.

Машғулоти бажариш натижалари:

Туманнинг географик таърифи (4-6 бет); комплекс легендага эга ҳудудни районлаштириш чизмаси. Географик таъриф бошқа маълумотлар билан тўлдирилиши мумкин (иқлим градиентлари баландлиги ўзгариши, саноатининг ривожланиш диаграммаси ва бошқ.).

3 - амалий машғулот

Мактаб атласининг таҳлили

Машғулотнинг мақсади: Ўқувчиларга ва мақсадига кўра махсус атласларни баҳолашни ўргатиш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Ўқув йилига кўра, география дарсликлари ўқув материаллини танлаш:

- 5–синф – географиянинг бошланғич курси;
- 6–синф – материк ва океанлар табиий географияси;
- 7–синф – Ўрта Осиё ва Ўзбекистоннинг табиий географияси;
- 8–синф – Ўзбекистоннинг иқтисодий ва ижтимоий географияси;
- 9–синф – Дунёнинг иқтисодий ва ижтимоий географияси.

2. Дарслик, амалиётнома ва йиллик дастур ҳамда мос картографик иллюстрацияларни таҳлил қилиш.

Қуйидагиларни тўплаш:

- ◆ худудий карталар тўпламини;
- ◆ мавзули карталар тўпламини;
- ◆ ечими атласга мурожаат қилишни талаб этувчи мактаб амалиёти масалалари қўламини.

Қуйидагиларни таҳлил қилиш:

- ◆ белгиланган ўқув йили учун керакли умумгеографик карталар батафсиллигини;
- ◆ белгиланган ўқув йили учун маъқул бўлган мавзули карталарни мураккаблик даражасини;

Дарслик, дастур ва амалиётномаларни таҳлилини уларда учраган барча географик объектлар рўйхати билан тўлдириш. Рўйхатни илгари нашр этилган адабиётлар маълумотлари рўйхати билан тўлдириш мумкин.

3. Оддий кетма-кетлик бўйича мактаб атласлари тахлилини ўтказиш:

- ◆ атласнинг нашрли маълумотлари, ўлчами ва ҳажми;
- ◆ карталарни масштаб ва проекцияси, градус тўрлари;
- ◆ саҳифа компоновкасининг тузилиши, фотосуратлар ва графикларнинг киритилиши;
- ◆ карталар жойлашуви кетма-кетлиги;
- ◆ карта мавзуси, легендаларининг тузилиши;
- ◆ ўзаро боғланган ҳодисалар учун бир хилда тасвирлаш усуллари қўлланилганлиги;
- ◆ ҳодисалар тасвирининг батафсиллиги.

4. Тахлилда картанинг ўқилиши, тасвирнинг тушунтирилганлиги, атлас картасининг ўзига эътибор тортиши ва қизиқарлилигини алоҳида ажратиб кўрсатиш. Бунда шрифт баландлиги, бир хил ўқилиши учун ёзувларни жойлашуви, ранг ва туснинг ажратилганлиги, геометрик, символли ва бадий шартли белгилардан фойдаланиш кабиларни белгилаш.

5. Дарслик, амалиётнома ва ўқув дастури мазмунларини уларга мос келадиган географик атласлар билан яхшилаб таққослаб кўриш. Таққослаш барча мавзули ва таркибий элементлар, шунингдек, топонимик юк бўйича амалга оширилади.

6. Дарслик, ўқув қўлланма, дастур ва географик атлас маълумотларини тўплаган ҳолда, атласнинг танқидий баҳосини тайёрлаш. Унда қуйидагиларни белгилаш:

- ◆ универсаллик, яъни география фани бўйича мактаб курсининг барча асосий масалаларини акс эттириш;
- ◆ кўринувчанлик, яъни зарур маълумотлар ва генерализация даражаси ҳажми ўртасидаги оптимал муносабат;
- ◆ маълумотчанлик, яъни картографик маълумотни матнли изоҳи, суратлар, схемалар кабилар билан органик жиҳатдан тўлдирилиши;

◆ долзарблилик, яъни ижтимоий-иқтисодий қўшма ҳодисалар ва энг мураккаб экологик муаммоларнинг акс эттирилганлиги;

◆ янгилик, яъни атлас карталарига олдинги нашрларга нисбатан янги мавзулар киритилганлиги.

Машғулоти бажариш натижалари:

Мактаб дастурига кўра, мактаб атласнинг танқидий баҳоланиш матни (4 – 6 бет). Матн мактаб дарслиги ва атлас картасининг аниқ қиёсига эга бўлиши лозим. Тахлилни умумлаштирувчи жадваллар билан бойитиш мақсадга мувофиқ.

Масалан:

◆ атласнинг умумгеографик карталари учун (материк, давлат, туман ва бошқаларда объектлар сони, яъни дарсликда берилган ва картада кўрсатилган объектлари сони);

Объектлар	Дарсликда	Атласда
Дарёлар Кўллар Аҳоли пунктлари ва ҳоказо		

◆ атласнинг мавзули карталари учун (дарслик ва атлас мавзуларининг мос келишлик даражаси).

Дарслик мазмуни	Карталар мавзулари						
	геология	рельеф	иқлим	сувлар	тупроқ	ўсимлик	ва бошқ.
Геология Рельеф Иқлим Сувлар Тупроқ Ўсимлик ва бошқ.							

Белгиланг: х – маълумотлар яхши даражада мос келган; ● – маълумотлар қониқарли даражада мос келган; “бўш” – мос келмаган.

4 - амалий машғулоти

Атласни дастурини тайёрлаш

Машғулотнинг мақсади: Атлас яратилгунга қадар уни моделлаштириш тажрибаларига эга бўлиш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Атлас мавзуси, мақсади ва ҳудудий қамровини ўрнатиш. Масалан, кенг оммага мўлжалланган “Менинг ўлкам комплекс атласи” (вазифани бажаришда дастурни ишлаб чиқишнинг бошқа тамойилларини ҳам жорий қилиш мумкин).

2. Атласдан фойдаланувчиларнинг эҳтимолий доирасини аниқлаш ва уларнинг талабини белгилаш. Масалан, “Менинг ўлкам” атласидан мактаб таълими учун; синфдан ташқари ўлкашунослик иши; тарғибот-ташвиқот иши; ташкилий туризм; мустақил туризмда фойдаланиш.

3. Атлас мавзуси ва фойдаланиш имкониятларига кўра, унинг дастурини тузиш.

Дастурнинг тахминий режаси:

- ◆ манфаатдор ташкилотлар ва атлас ишлаб чиқувчилар доираси; уларни мажбуриятларини тақсимлаш;

- ◆ атлас мақсади; фойдаланувчилар доираси;

- ◆ атлас номи;

- ◆ асосий картографик маълумотлар ва статистик манбалар;

- ◆ умумий техник маълумотлар — атласни ўлчами, ҳажми, иккитомонлама ёки биртомонлама нашр қилиш; рангли ёки оқ-қора нашр; муқова, муқовалаш ва бошқ.;

- ◆ атлас таркиби, титул вароқлари, бўлимлари структураси;

- ◆ математик асос элементлари: карталар масштаб, проекциялари, градус тўрлари ва бошқалар;

- ◆ атласга матн, иллюстрация ва жадвалли маълумотларни киритиш;

- ◆ саҳифалар компоновкаларининг тузилиш тип;и;

- ◆ муҳаррир-тузувчилик ишини ташкил этиш ва атласни жиҳозлаш;

- ◆ атлас карталарининг тузилиши ва жойлашиш кетма-кетлигини кўрсатадиган карталар рўйхати;

- ◆ ҳар бир картанинг тузилишини, генерализация даражасини ва легендасини тузиш принципини белгилаган ҳолда тўлиқ таърифлаш.

4. Атласнинг макет компоновкасини тузиш. Макет атлас ўлчами катталигидаги қоғозда тузилади. У атласнинг саҳифалари компоновкаси бўйича тўпланади (тасвирланган ҳудуд контури, географик асоснинг асосий элементлари, легендаларнинг жойлашиши, қўшимча карталар, фотосуратларни жойлаштириш кабилар), илгари нашр этилган карталардан фойдаланиш мумкин.

5. Атлас макетини яратишда клапанлар, тасвирнинг карта ҳошиясидан чиқиши, карталар жойлашиш ориентирокасини силжитиш ёки бошқа усуллардан, карта ўрни ва атлас саҳифасида тасвирланаётган ҳудудни карта масштабини кичрайтирмасдан ёки атлас ўлчамини катталаштирмасдан қулай жойлаштиришга имкон берувчи бошқа усулларни киритишдан фойдаланиш ҳам мумкин.

6. Атлас дастури ва макет компоновкаси барча (ёки кўпчилик) атлас карталари учун умумий шартли белгилар жадвали ва асосий карталар намуналари билан тўлдирилади.

Машғулоти бажариш натижалари:

Атлас дастури (10 бетгача), макет компоновкаси, умумий шартли белгилар жадвали, карталардан намуналар.

5 - амалий машғулоти

Янги атласни яратиш мақсадида картографик манбаларни танлаш

Машғулотнинг мақсади: Илмий-маълумотномали атласлар кенг фойдаланишга мўлжалланган атласларни яратиш учун асосий манба бўлиши мумкинлигини кўрсатиш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Янги асар мақсадини аниқ баён қилиш, янги атласдан фойдаланувчилар доирасини аниқлаш, фойдаланувчиларнинг асосий талабларини таҳлил қилиш.

2. Атласни мазмунини мақсадига кўра аниқлаш: умумгеографик атлас, умумгеографик карталар тўпламидан иборат комплекс мавзудаги атлас, кириш қисмида мавзу карталари бўлган умумгеографик атлас ва бошқалар.

3. Атласни мақсадига кўра ундан фойдаланиш қулайликларини олдиндан кўриб чиқиш лозим: тахминий формати ва йирик масштабдаги картага олинаётган ҳудудлар (икки томонлама кўринишда). Атласнинг икки томонлама тузилиши схемасини тайёрлаш.

4. Янги яратиладиган атлас учун унинг мақсадига мувофиқ карталари рўйхатини ва уларнинг мақсадга мос мавзусини ўйлаб кўриш. Янги атласнинг асосий карталари эскизларини тайёрлаш.

5. Юқорида айтиб ўтилган маълумотларни янги яратилаётган атлас талаблари бўйича тузиш. Талаблар муайян шакл бўйича тақдим этилади: фойдаланувчилар доираси, маълумотлар таркиби ва ҳажми, карталар ўлчами ва математик асос элементлари, карталар рўйхати, тасвирнинг генерализация даражаси, маълумотларни узатиш ифодаланганлиги (карталарнинг ўқилиши). Шу билан бир қаторда махсус талаблар қўйилиши ҳам мумкин: ўқув атласларига – дарслик билан мос келишлик, ўлкашуносликга – қамраб олинган ҳудудлар ва йўллар, ижтимоий-иқтисодийга – ҳодисаларни динамикада кўрсатиш ва бошқалар.

6. Манба-атласни таҳлил қилиш. Бунинг учун фундаментал асарлар танланади. Масалан, умумгеографик атласлар учун (ёки умумгеографик карталар) – Дунё атласи; табиий карталари учун – Дунёнинг табиий-географик атласи (ФГАМ); табиий ва ижтимоий-иқтисодийлар учун – Дунёнинг Катта совет атласи (БСАМ), собиқ Иттифоқ комплекс атласи (1987), Окенанлар атласи, «Ернинг табиати ва ресурслари» атласи ва бошқалар.

7. Манба-атласни янги асар талаблари нуқтаи-назарида таҳлил қилиш. Бунда қуйидагилар белгиланади:

- ◆ манбанинг замонавийлиги;
- ◆ манбанинг ишонарлиги (илмий ва ишлаб чиқариш жамоаси обрўси);
- ◆ манба-атласнинг янги атлас ўлчов хусусиятлари билан мослиги;
- ◆ умумгеографик атласлар учун – шартли белгиларнинг умумий тизими ва мазмуни элементларининг генерализацияси даражаси. Ҳар бир мазмун элементи генерализациясини баҳолаш учун миқдорий ҳисобларни бажариш лозим;
- ◆ мавзули (комплекс) атласлар учун – зарурий мавзули карталар тўпламининг тўлиқлиги; тизимли карталарни тузиш учун методик шартлар мавжудлиги; асосий карталарни тузиш методикаси борлиги; легендаларни тузиш принциплари ва генерализация даражалари. Атлас карталари мазмунини матн билан биргаликда таҳлил қилиш лозим. Ўзаро алоқадор элементлар тасвирларини алоҳида ажратиб кўрсатиш керак.

Машғулоти бажариш натижалари:

Матн: манба-атлас ва янги атласни ўрганиш натижалари (2–4 бет).
Манба-атлас ва янги атлас элементлари таққосланган жадвал.

Умумгеографик атласлар (комплекс атлас карталари) учун маълумотлар бир хил ёки яқин масштабда берилади.

Атласлар	Мазмун элементлари					
	Дарёлар, карта масштаби- да, см да	Ҳовзалар, карта масштаби- да, см ² да	Рельеф, усул ва шкала- си	Аҳоли пункт- лари, шкала	Йўллар, кўрсатиш принципи	Ландшафт элементлари
Манба- атлас						
Янги атлас						

Комплекс атласлар учун (умумгеографик атласларнинг мавзули карталарида):

Атласни асосий карталари рўйхати	Карталар хусусиятлари					
	мето до-логия	методик а	картографик тасвирлаш усули	генерализация даражаси	кўрсаткичлар	бир-бирига мослиги
1. 2. 3. ва бошқ.						

Манба-атлас карталари рўйхати	Карталар хусусиятлари					
	мето до-логия	методик а	картографик тасвирлаш усули	Генерализация даражаси	Кўрсаткичлар	бир-бирига мослик
1. 2. 3. ва бошқ.						

6 - амалий машғулот

Атлас орқали воқеа ва ҳодисаларни тасвирлашнинг картографик усулларини ўрганиш

Машғулотнинг мақсади: Картага олинаётган ҳодиса ва уни тасвирлашнинг картографик усуллари ўртасидаги алоқани ўрнатиш.

Машғулотнинг бажариш тартиби:

1. Машғулотни бажариш учун комплекс атласни танлаш (ўқув, ўқув-ўлкашунослик, кенг фойдаланиш доирасидаги, махсус ва бошқ. атласлар).

2. Атласдан ҳодисаларни тасвирлашнинг картографик усулини аниқлаш учун 10-15 та карта тўпламини танлаш (турли мавзудаги атласлар: табиий, аҳоли, қишлоқ хўжалиги, саноат, умумиқтисодий ва бошқ.). Масалан, Мурманск вилояти атласи карталари тўплами (1971): геологик

карта, фойдали қазилмалар ва металлоген районлаштириш, геоморфологик карта, ёғингарчилик, ҳаво ҳарорати, дарёлар серсувлиги ва потенциал энергия ресурслари, тупроқ картаси, ов қилинадиган ҳайвонлар ва қушлар, балиқчилик ва денгиз ҳайвонлари тарқалган туманлар, ҳудудда аҳоли жойлашуви, аҳоли пунктлари гавжумлиги, иқтисодий карта, туристик карта.

3. Ҳар бир картанинг мазмунини ва легендасини ўрганиш; картада турли ҳодисалар қандай берилганини ўрганиш, жойда ҳодиса қандай тарқалган (яхлит ёки тарқоқ, чекланган ҳудудларда, маълум пунктларда, чизик бўйлаб тарқалишга эга ва ҳ.к.) ва картада ҳодиса қандай картографик тасвирлаш усули билан берилганини (сифатли ва миқдорли ранг (фон), белгилар усули, чизикли белгилар, бир жойга тегишли диаграммалар, картограммалар, картодиаграммалар, нуқталар усули, ареаллар) ўрганиш.

4. Ҳодисани турли усулларда тасвирлашда қўлланилган усулларнинг жиҳозланиш йўллари аниқлаш (миқдорли ва сифатли ранг (фон) – ранг ёки штрихларда; белгилар усули – геометрик, бадиий ва бошқа белгиларда; тенгчизиклар – изолиния чизиклари рангли қатламларда; чизикли белгилар – чизиклар ранги ва қалинлигида ва бошқ.).

5. Карталар легендаларини тузиш хусусиятларини, шартли белгилар компоновкасини, ҳар бир ҳодиса кўрсаткичинини белгилаш.

Машғулоти бажариш натижалари:

Атлас карталарида ҳодисани картографик тасвирлаш усуллари
кўрсатилган жадвал.

Карталар рўйхати, атлас саҳифа- си	Картада кўрсатил- ган ҳодиса- лар рўйхати	Ҳар бир ҳодисани картографи- к тасвирлаш усули	Ҳодиса хусусият- лари (сифатли, миқдорли, и, кўрсатки- чи)	Усул- ларни жиҳозла- ш йўллари	Карта легенда- сини тузиш қулайлиг и	Картанинг ўқилувчанлиг и ва кўринув- чанлиги
1.						
2.						

Жадвал картографик тасвирлаш усулларида фойдаланишнинг индивидуал хусусиятлари кўрсатилган матн билан берилади (ҳодисани тарқалишининг мутлоқ ёки нисбий ареали; статистик кўрсаткичнинг маъмурий бўлиниш ёки ерлардан фойдаланиш бўйича бўлиниш бирлигига тегишлиги; миқдорли ва сифатли рангдан фойдаланилганда чегарани ўтказишнинг асосий принциплари; бир жойга тегишли диаграммаларни жойлаштириш тартиби ва бошқ.). Матнда картада ҳодисаларни тасвирлашнинг турли мос келган ва келмаган усуллари ҳақида маълумот келтирилади.

7 - амалий машғулот

Ҳодисаларни тасвирлашнинг картографик усуллари

Машғулотнинг мақсади: Атласда бир хил ҳодисани турли картографик усуллар билан тасвирлаш мумкинлигини ўрганиш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Ўрганиш учун табиий ёки ижтимоий-иқтисодий ҳодисани (геология, рельеф, иқлим, сувлар, тупроқлар, ўсимликлар, аҳоли, қишлоқ хўжалиги, саноат, алоқа ва б.) танлаш.
2. Танланган ҳодисалар (3-5 ном) бўйича карталар тўплами мавжуд бўлган комплекс (ёки мавзули) атласларни танлаш.
3. Турли атласларда берилган бир хил мавзудаги карталар тўпламини ўрганиш: карта таркиби, уларни мавзулари, ҳар бир ҳодисани тасвирлашнинг картографик усули, ўқилиш имкониятини йўқотмаган ҳолда картада турли усулларни бир-бирга мос келиши.
4. Берилган мавзули карталар тўпамидан ҳодисаларни тасвирлашнинг бошқа картографик усулларида фойдаланиш имкониятини излаш. Қуйида берилган жадвалда картографияда оммалашган усуллар берилган:

Карталар мавзуси	Картографияда қабул қилинган ҳодисани тасвирлаш усуллари
-----------------------------	---

Геология	Сифатли ранг, чизикли белгилар, масштабсиз белгилар, ареаллар, тенгчизиклар
Рельеф	Тенгчизиклар, доимий рангдаги тенгчизиклар, миқдорли ва сифатли ранг, масштабсиз белгилар, ареаллар
Иқлим	Тенгчизиклар, рангли қатламли тенгчизиклар, жойлаштирилган диаграммалар, картограммалар, ҳаракатдаги белгилар, миқдорли ва сифатли ранг
Сувлар	Чизикли белгилар, тенгчизиклар, рангли қатламли тенгчизиклар, жойлаштирилган диаграммалар, картограммалар, миқдорли ранг
Тупроқлар	Сифатли ранг, ареаллар, картограммалар
Ўсимликлар	Сифатли ранг, ареаллар, ҳаракатдаги белгилар
Ҳайвонот олами	Ареаллар, ҳаракатдаги белгилар, сифатли ранг
Аҳоли	Белгилар усули, картограммалар, картодиаграммалар, ҳаракатдаги белгилар
Қишлоқ хўжалиги	Ареаллар, картограммалар, картодиаграммалар, нукталар усули, сифатли ранг
Саноат	Белгилар усули, картодиаграммалар, сифатли ранг
Алоқа	Чизикли белгилар, ҳаракатдаги белгилар, тенгчизиклар

5. Бажарилган изланишлар асосида берилган мавзули карталарда ҳодисани тасвирлашнинг турли картографик усулларида фойдаланишнинг ютуқ ва камчиликларини топиш. Картанинг ўқилиши имкониятини йўқотмаган ҳолда бошқа картографик усуллар тўпламидан фойдаланиш имкони ва мақсадга мувофиқлигини кўрсатиш.

Машғулоти бажариш натижалари:

Матн: атлас карталарида аниқ ҳодисаларни тасвирлашнинг мантиқан олиб борилган изланишлари таърифи (3 – 5 бет). Матн нашр қилинган атласдан нусха кўчириш ва графикли қурилмалар билан бойитилади. Матн жадвал билан яқунланади:

Карта номи	Ҳар бир ҳодисани жойлашиш тартиби ва хоссаси	Ҳодисанинг хусусиятлари	Тавсия қилинган картографик тасвирлаш усули
1.	(нукталарда, чизикларда, маълум майдонларда, яхлит ёки тарқоқ тарқалган ва бошқ.)	(аниқ вақтда, ҳаракат ёки силжишда, мувозанатда ва бошқ.)	
2.			

8 - амалий машғулот

Атлас карталари бўйича ҳажми ҳисоблаш

Машғулотнинг мақсади: Атласнинг мавзули карталари бўйича ҳодисалар ҳажмини аниқлашнинг картометрик усулларида бирини ўзлаштириш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Ҳажми кўрсаткичини аниқлашни талаб этувчи ҳодисани танлаш (йил ва фасллар бўйича ёғингарчилик, йиллик ва даврлар бўйича юзаки оқим, қор қоплами, дарёларнинг ер ости сувлари билан тўйиниши, кўл ва сув омборларининг ҳажми ва бошқ.).

2. Мавзусига мос ва тўлиқ тафсилотларга эга картани комплекс (мавзуга оид) атласдан танлаш. Картада ҳодисанинг ўлчам кўрсаткичлари метрларда ифодаланиши лозимлигини ҳисобга олиш. Маълумотлари бўйича интерполяция методини ўтказиш осон бўлиши учун тенгчиликлар усули ишлатилган карталарни танлаш афсал.

3. Шаффоф қоғозда палетка тайёрлаш. Тўр зичлиги ҳажмли кўрсаткичлари аниқланаётган картага олинаётган ҳудуд кўрсаткичлари ўлчами билан боғлиқ бўлиши мақсадга мувофиқ. Ҳисоблаш учун картага олинаётган ҳудудга туширилган вертикал ва горизонтал чизик кесишувилари 30-50 та нуқта бўлиши керак. Тўр квадрат ёки ромб шаклида бўлиши мумкин. Одатда квадрат ёки ромб томонлари ўлчамлари – 1 см, 1,2 см, 1,5 см га тенг (R) танланади.

4. Палеткани картага тушириш ва интерполяция йўли орқали тўрнинг – Z_i (нуқта ҳудуд чегарасида танланган ҳолларда, Z қийматини икки марта камайтириш мумкин) тугунларидаги қийматини аниқлаш.

5. Бутун ҳудуд бўйича Z қийматини йиғиш (текшириш учун ишни сурилган чизма бўйича такрорланг).

6. Ҳажми $V = 0,866 \cdot R^2 \sum_{i=1}^n Z_i$ формула бўйича ҳисоблаш.

Изоҳ: V ни (m^3 ёки km^3) ҳисоблашда – Z ва R метр ёки километрларда берилиши керак.

Машғулоти бажариш натижалари:

Матн: атласнинг номи ва картанинг мавзуси. Ҳодисани ва унинг кўрсаткичларини картада тасвирлаш усули. Ҳажм кўрсаткичи берилган ҳудуд. Ҳудуд контури ичида шаффоф қоғозда берилган ҳажм кўрсаткичинини аниқлаш учун чизилган тўр. Картадан олинган қийматлар жадвали ва уларни ҳисоблаш натижалари.

9 - амалий машғулоти

Атлас карталари бўйича ҳодисаларнинг ўзаро боғлиқлигини ўрганиш

Машғулоти мақсади: Алоҳида ҳодисаларнинг узвий боғлиқлиги ҳақида миқдор кўрсаткичларни олиш.

Машғулоти бажарилиш тартиби:

1. Боғлиқ бўлган миқдорли кўрсаткичларини аниқлаш учун алоқадор бўлган ҳодисаларни танлаш. Булар: йиллик ёғингарчилик; йиллик юзаки оқим; турли фасллардаги ёғингарчилик, мос даврлардаги оқим; совуқ фасллардаги ёғингарчилик, қор қоплами баландлиги; юза оқимлари; дарё тармоқларининг зичлиги; тупроқ юзаси ҳарорати; қор қопламининг баландлиги; куёш нур сочиб турган кунлар сони – қуруқликдан буғланиш ва бошқ.

2. Мавзуга оид ва тўлиқ тафсилотларга эга бўлган карталарни атласдан танлаш. Бир-бири билан боғлиқли ҳодисалар картаси асосида ҳодисаларнинг тарқалиш қонуниятларини (миқдор кўрсаткичлари асосида ҳудудлар бўйича) ўрганиш.

3. Шаффоф қоғозда палетка тайёрлаш; унинг квадратлари томонларининг ўлчами ўрганилаётган ҳудуд ўлчамига боғлиқ бўлиши керак, квадрат тугунлари 30-50 та бўлиши лозим.

4. Шаффоф қоғозни аввал биринчи, сўнгра иккинчи картага жойлаштириш (тўрни бир хилда жойлаштириш чизмадаги ҳудуд контури бўйича амалга оширилади).

5. Ҳар бир тугунли нуқтадан интерполяция йўли орқали бир-бирига боғлиқ ҳодисалар кўрсаткичларини аниқлаш (зарур бўлганда қийматни 0,1 гача яхлитлаш) – a_i ва b_i .

6. Ўлчаш натижаларини жадвалга кўчириш. Жадвал кўриниши:

I	a_i	b_i	a_i^2	b_i^2	$a_i b_i$
1.					
2.					
	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ

7. Ўрганилаётган ҳодиса корреляция қиймати қуйидагича ҳисобланади, r

$$r = \frac{\sum \frac{a_i b_i}{n} - \bar{a} \bar{b}}{\sigma_a \sigma_b},$$

бу ерда n – жуфтли қийматлар сони; $\bar{a}$ ва $\bar{b}$ – кўрсаткичларнинг ўртача қиймати қуйидаги формула бўйича топилади:

$$\bar{a} = \frac{\sum a_i}{n} \text{ ва } \bar{b} = \frac{\sum b_i}{n};$$

σ_a ва σ_b – ўртача квадрат четламалари қуйидаги формуладан топилади:

$$\sigma_a = \sqrt{\frac{\sum a_i^2}{n} - \bar{a}^2} \text{ ва } \sigma_b = \sqrt{\frac{\sum b_i^2}{n} - \bar{b}^2}$$

Машғулотни бажариш натижалари:

Матн: атлас номи ва карта мавзулари, боғланган ҳодисаларни танлаш изоҳи. a ва b қийматлар ёзилган шаффоф қоғоз. Маълумотлар келтирилган жадвал ва корреляция коэффицентини ҳисоблаш натижаси.

10 - амалий машғулот

Комплекс атласдан ҳудудни ўрганишда графикли усуллардан фойдаланиш

Машғулотнинг мақсади: Турли ҳодисалар боғлиқлигини аниқлаш учун бир қатор атлас карталаридан фойдаланиб, ландшафт профилини тузиш.

Машғулотнинг бажарилиш тартиби:

1. Комплекс атлас олдиндан кўриб ўргангандан сўнг, ўзаро боғлиқли мавзудаги 5-6 та картани танлаш. Кўпинча булар табиий карталар тўпламидир: гипсометрик, геологик ва тектоник, тупроқлар, ўсимлик, ландшафтлар; ёки гипсометрик, ҳаво ҳарорати, ёғингарчилик, оқим, фасл ҳодисалари — момақалдирок, дарё тошқини, музлик оқим ва бошқ. Ижтимоий-иқтисодий мавзулар бўйича ҳам профиль тузиш мумкин: гипсометрик, аҳоли жойлашуви, аҳоли ва саноат пунктларини жойлаштириш, қишлоқ хўжалиги зоналари. Аралаш турдаги профилларни тузишда: гипсометрик, тупроқлар, қишлоқ хўжалиги, аҳоли ва бошқ.

2. Атласдан танланган мавзудаги карталар бир хил масштабда бўлиши лозим, акс ҳолда, карталардан олинган маълумотларни бир хил масштабга келтиришга тўғри келади.

3. Карталар тўпламидан ҳодисалар ўрганилиб чиқилгандан сўнг, профиль йўналишини белгилаб олиш лозим. Профиль чизиги ҳудуд рельефига боғлиқ бўлиб, картада кўпроқ контурларни кесиб ўтиши мақсадга мувофиқ, чунки айнан гипсометрия ҳудуд қисмини қуриш учун асос саналади. Эҳтиёж сезилганда, профиллар тизим ёки эгри чизиқ бўйича тузилиши ҳам мумкин. Сўнгги ҳолатда, чизиқнинг бурилиш тугунлари ўлчанади. Улар графикни қуришда белгиланади.

4. Профиль миллиметрли қоғозда тузилади. Горизонтал масштаб сифатида карталар тизимси масштаби олинади. Вертикал масштаб ҳудуд гипсометриясига боғлиқ ҳолда тажриба асосда белгиланади. Профиль баландлиги жуда ортиб ёки камайиб кетмаслиги учун масштабларнинг оптимал муносабатини топишга ҳаракат қилинади.

5. Профиль чизиғи карталар тўпламида қатъий координатага боғланади. Маълум ораликдан (одатда 0,5 – 1 см) чизик бўйлаб мавзуга кўра маълумотлар олинади ва махсус жадвалга ёзилади (одатда нукталар ўнгдан чапга қараб тартиб бўйича рақамланади).

6. Комплекс табиий профиль ҳудуднинг вертикал кесимидан бошланиб, унда қатлам кўринишида геологик тузилиш ва тектоника, тупроқлар, ўсимлик каби элементлар киритилади. Бунда профиль чизиғи кесмани ер ости ва ер усти қисмларига ажратади. Ер ости қисмида штрих (ранг) билан геологик хусусиятлар, чизик билан тектоник чегаралар берилади. Профилнинг Ер усти қисмида кенг бўлмаган яхлит полоса (1-3 мм) билан тупроқлар, бадиий белгилар орқали замонавий ўсимлик дунёси берилади. Кесма "кўпқатламлиги"га кўра, жиҳозлаш ишлари ўзгартирилиши мумкин.

7. Гидрометеорологик профиль, қоидага кўра, баландлик кўрсаткичидан ташқари, баландлик миқдорининг ўзгаришини ифодаловчи иккинчи вертикал шкалага (ҳарорат, ёғингарчилик, оқим, ҳодисанинг тақвим муддати ва бошқ.) ҳам эга бўлади.

8. Ижтимоий-иқтисодий профиль одатда фақат ер усти қисмидан иборат (истисно сифатида, ҳудуднинг геологик тузилиши натижасида топилган фойдали қазилмалар кўрсатилган ҳолатлар). Мазмунидан келиб чиқиб, уларнинг тузилиши хилма-хил бўлади. Бунда кўпинча бадиий белгилардан фойдаланилади.

9. Профиль тузиш учун легенда тайёрланади. Унинг асосини фойдаланилган карталар легендаси ташкил этади, у ҳудуд хусусиятларидан келиб чиқиб, анча умумлаштирилади.

Машғулоти бажариш натижалари:

Миллиметрли қоғозда тузилган ва аниқ легендага эга бўлган профиль. Матн: профиль йўналишини ва уни қуришда фойдаланилган карталар тўпламини танлаш асосномаси. Бир-бири билан ўзаро боғлиқли ҳодисаларнинг қонуниятларини аниқлаш қоидалари.

***Назарий билим ва амалий кўникмаларни мустаҳкамлаш учун
назорат саволлар***

1. Атлас картографиясининг назарий ва методологик асослари, фаннинг мазмуни ва фазифалари нималардан иборат?
2. Алоҳида картографик атлас сифатида географик атласларни асосий хусусиятларини изоҳланг.
3. Географик атласни таърифи ва таснифини шарҳлаб беринг.
4. Географик атласларни типи ва мазмунига кўра таснифлаб беринг.
5. Атласни математик асос элементлари уни қайси белгилари бўйича аниқланади?
6. Атласни математик асос элементларини шарҳлаб беринг.
7. Картографик асар сифатида атласни таркибий тузилишини тушунтиринг.
8. Атлас карталаридаги тасвир деталлиги қайси омиллар билан белгиланади?
9. Умумгеографик ва мавзули карталарни шарли шартли белгилари ва легендаларини тўлиқ шарҳлаб беринг.
10. Умумгеографик ва мавзули атласларни жиҳозлашдаги асосий фарқларни кўрсатинг.
11. Атлас картографиясини истиқболли йўналишларини шарҳлаб беринг.
12. Умумгеографик ва мавзули атласларни таҳлил қилишдаги асосий ўхшашликлар ва фарқларни кўрсатинг.
13. Атлас картографиясини асосий ривожланиш босқичларини шарҳлаб беринг.
14. Клавдий Птолемей ва уни жаҳон картографияси ривожига қўшган хиссасини изоҳлаб беринг.

15. А.Ортелий ва Г.Меркаторларни бутун дунёга машхур қилган картографик асарларини айтинг ва уларни шарҳлаб беринг.

16. Машхур рус картографи И.Кирилов ва буюк олим М.В.Ломоносовларни картографияни ривожига қўшган хиссаларини шарҳлаб беринг.

17. Биринчи рус комплекс атласи “Атлас Виатской России”нинг (1914) мақсади ва мазмунини шарҳлаб беринг.

18. Собик Иттифоқ даврида атлас картографиясини ривожланишини шарҳлаб беринг.

19. “Большой советский атлас мира”ни (1937-39) мақсади ва мазмунини шарҳлаб беринг.

20. “Атлас Московский области” (1933) ва “Атлас Ленинградской области ва Карельской АССР”ларни (1934) шарҳлаб беринг.

21. “Собик Иттифоқни қишлоқ хўжалиги атласини” (1960) мақсади ва мазмунини шарҳлаб беринг.

22. “Физико-географический атлас мира”нинг мақсади ва мазмунини (1964) шарҳлаб беринг.

23. 1950-1958 йилларда яратилган уч жилдлик денгиз атласларини моҳияти, мақсади ва мазмунини шарҳлаб беринг.

24. 1974-1982 йилларда яратилган океанлар атласини моҳияти, мақсади ва мазмунини шарҳлаб беринг.

25. Собик Иттифоқни харбий атлас картографияси соҳасида орттирилган ютуқларини шарҳлаб беринг.

26. Собик Иттифоқда нашр этилган йирик комплекс регионал атласларни санаб беринг ва уларни мақсади ва мазмунини шарҳланг.

27. Атлас картографиясида янги йўналиш – шаҳар атлас картографияси ҳақида нималарни биласиз?

28. Ўтган XX асрни иккинчи ярмида яратилган йирик фундаментал шаҳар атласларини шарҳлаб беринг ва уларни мазмунини қисқача шарҳлаб беринг.

29. Атласларни яратиш бўйича орттирилган тажрибаларни умумлаштирган адабиётларни айтинг ва уларни мазмунини шарҳлаб беринг.

30. Умумгеографик атласларни яратиш тарихи ҳақида нималарни биласиз?

31. Атлас карталарини тузишда генерализация жараёни ва уни хусусиятлари ҳақида нималарни биласиз?

32. Атлас карталарида рельефни тасвирлашни асосий усуллари кўрсатинг ва уларни шарҳлаб беринг.

33. Материкларни гипсометрик карталарида рельефни кесим баландлиги ва уларни шкалаларидаги асосий хусусиятларни айтинг.

34. Миллий атласлар ва уларни хусусиятларини шарҳлаб беринг.

35. 1976 йили чоп этилган “Комплексные региональные атласы” монографиясини асосий мазмунини шарҳлаб беринг.

36. Атласни мавзуи (тематикаси) ва типини ишлаб чиқиш. Асосий карталарини масштабини танлаш.

37. Атласни дастури ва уни ишлаб чиқиш ҳақида тушунча беринг.

38. Атласни тайёрлаш босқичлари ҳақида нималарни биласиз?

39. Тузиш методлари ва уларни атлас карталарида қўллаш хусусиятлари.

40. Атласларда карталарни легендасини ишлаб чиқиш.

41. Умумгеографик ва мавзули атласларда карталарини рўйхатларини тузиш хусусиятлари.

42. Табиий ва ижтимоий – иқтисодий атласларда карталарни рўйхатини ишлаб чиқишни ўзига хос хусусиятлари.

43. Комплекс илмий маълумотнома атласларни дастури ва уларни ишлаб чиқишни ўзига хос хусусиятлари.

44. Ўқув-ўлкашунослик атласларини дастури ва уларни ишлаб чиқишни ўзига хос хусусиятлари.

45. Ўзбекистонда атлас картографиясини шаклланиши, ҳозирги ҳолати ва истиқболлари.

46. Собиқ Иттифок даврида яратилган Ўзбекистон атласлари ва уларни мазмунини шархлаб беринг.

47. Мустақиллик даврида чоп этилган Ўзбекистон атласлари ҳақида маълумот беринг.

48. Ўзбекистонда чоп этилган комплекс илмий-маълумотнома атласларини шархлаб беринг.

49. Тошкент географик атласи – моҳияти, мазмуни, хусусиятлари.

50. Ўзбекистонда мавзули ва комплекс картага олишга бағишланган анжуманлар ҳақида маълумот беринг.

51. Ўзбекистон Миллий атласини яратишни илмий услубий асосларига бағишланган анжуман қачон бўлиб ўтган ва унда кўтарилган масалаларни шархлаб беринг.

52. Ўзбекистонда атлас картографиясини ҳозирги ҳолати ва ривожланиш истиқболлари ҳақида маълумот беринг.

ГЛОССАРИЙ

Атлас - бу ягона дастур асосида, яхлит бўлинмас асар сифатида тайёрланган географик карталарни системали тўпламидир. Бу умумий номланган карталарни оддий тўплами эмас, балки бир – бирини ўзаро тўлдирадиган ва ўзаро алоқадор карталар тизимидир.

Атласни аниқлиги – бу объектларни геометрик томондан аниқ тасвирлашдир.

Атласни батафсиллиги – у карталар мавзулари тўлиқлиги; ҳар бир мавзунини батафсил акс эттириш; махсус кўрсаткичлар батафсиллигини ўз ичига олади.

Атласнинг дастури - атласни типини ва белгиланган мақсадини, уни математик асосини, мазмунини, генерализация принципларини, шартли белгиларини, тавсия этиладиган картографик материаллар, улардан фойдаланиш ва атласни тайёрлаш технологиясини белгилайдиган ҳужжат.

Атласни замонавийлиги - бу нашр қилинган сана, атлас карталари мазмунини алоҳида элементлар ёки уларни компонентлари ўрганилганлигига мослиги; атласларни яратишга маълумотларни энг янгиларини жалб этиш ва ҳ.к.

Атлас макети - унинг умумий кўринишини беради.

Атласни тўғрилиги - уни мақсади, маълум доирадаги ўқувчилар (фойдаланувчилар) талабига боғлиқдир. Атлас тўлиқлиги иккига ажратилади: 1. Атласнинг ўзининг тўлиқлиги, яъни атласларнинг мавзусига мос ҳолда ҳодисаларни тасвирлаш тўлиқлиги; 2. Атлас карталарида ҳодисаларни тасвирлаш аниқлиги.

Атласнинг географик асоси - бу атласни барча карталарида кўрсатиладиган жойни кўринадиган элементлари тўпламидир. Ҳар бир картани географик асоси уни таянчи (ўзаги) бўлиб, у тасвирда тўлиқ мўлжал олишга ва уни мавзуй мазмунини тўғри жойлаштиришга имкон беради.

Илмий-маълумотномали атлас - жой, ҳар хил табиий ва ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар ҳақида илмий билимларнинг картографик жамланмаси ва умумлашмаси ҳисобланади.

Картографик асослар – атласда қабул қилинган масштабларда (баъзан бир қанча катталаштирилган кўринишда) жойни топографик тасвиридир. Уларни мазмуни – гидрография тўрлари аҳоли пунктлари, йўллар, ўсимлик қоплами, рельеф, маъмурий ва хўжалик чегаралари.

Картография - картографик асарларни ўрганиш, яратиш ва фойдаланиш билан шуғулланадиган фан, техника ва ишлаб чиқариш соҳаси.

Картографик генерализация — картада тасвирланаётган объектларни картани мақсади ва масштаби ҳамда картага олинаётган соҳани хусусиятларига мос равишда танлаш (саралаш) ва умумлаштириш.

Географик атлас - географик карталар атласи.

Кенг миқёсда фойдаланиладиган атласлар - катта доирадаги истеъмолчиларга ва аввалам бор маълумот олиш учун мўлжалланган атласлар.

Картани математик асоси - картанинг математик элементлари мажмуи (картографик проекция ва у билан боғлиқ координата тўри, масштаб, геодезик асос, компановка, разграфика ва номенклатура).

Миллий атлас – деб бирорта мамлакатни турли соҳаларини, яъни табиий шароити ва ресурслари, аҳолиси, социал-иқтисодиёти, маданияти, тарихи ва экологик ҳолатини акс эттирувчи карталарнинг систематик тўпламига айтилди. Уни баъзан, давлатни “визитная карточкаси” деб ҳам юритадилар.

Умумгеографик атлас – стол, парта, курси ва бошқа анжомлар устига қўйиб фойдаланиладиган картографик асардир.

Картография - картографик асарларни ўрганиш, яратиш ва фойдаланиш билан шуғулланадиган фан, техника ва ишлаб чиқариш соҳаси.

Карта - карта атамаси юнонча ... (хартес-папирос қоғози) сўздан олинган, латинча “charta”(қоғоз варақ) атамасидан келиб чиққан.

Географик карта - Ерни ёки уни бирор қисмини Ернинг эгрилигини ҳисобга олиб, маълум математик қоидалар асосида бир оз ўзгартириб, кичрайтириб, умумлаштириб қоғозга (текисликка) туширилган тасвири (проекцияси) бўлиб, у қабул қилинган шартли белгилар системасида унда жойлашган объектларни вақт мобайнида ўзгаришини, улар ўртасидаги ўзаро боғлиқликни кўрсатади.

Электрон карта — карта учун қабул қилинган проекцияда ва шартли белгилар тизимида ишланган, техник воситалар ва фойдаланиш дастурлари орқали кўринадиган дастурли-бошқарувли картографик тасвир.

Карталарни шартли белгилари ва легендалари — карталарда тасвирланган воқеа ва ҳодисани кўрсаткичларини мазмун-моҳиятини очиқ бериб, ҳар бир ҳодисани баҳолашга ёрдам беради.

АДАБИЁТЛАР

1. *Асланикашвили А.Ф.* Метакартография. – Тбилиси, 1974.
2. *Баранский Н.Н., Преображенский А.И.* Экономическая картография. - М., Географгиз., 1962.
3. *Берлянт А. М.* Геоинформационное картографирование. - М.:Астрей, 1997.
4. *Берлянт А.М.* Картоведение. - М.: Аспект-Пресс, 2003.
5. *Берлянт А.М.* Картографический метод исследования. - М.: Изд-во Моск. ун-та., 1988.
6. *Берлянт А.М., Сваткова Т.Г.* Практикум по картографии и картографическому черчению: Общегеографические и тематические карты и атласы. Генерализация. Использование карт. Учеб.-метод. пособие. – М.: Изд-во Моск.ун-та, 1991.
7. *Востокова А. В., Кошель С. М., Ушакова Л. А.* Оформление карт. Компьютерный дизайн. - М.: Аспект-Пресс, 2002.
8. Географический Атлас Узбекистана. – Тошкент., ГОСКОМГЕОДЕЗКАДАСТР, 2012.
9. Геоинформатика //Под ред. В.С.Тикунова. - М.: Изд, центр «Академия», 2005.
10. *Евтеев О.А.* Проектирование и составление социально-экономических карт: Учебник. - М.: Изд-во МГУ, 1999.
11. *Заруцкая И.П., Красильникова Н.В.* Проектирование и составление карт. Карты природы. - М.: Изд-во МГУ, 1989.
12. *Заруцкая И.П., Сваткова Т.Г.* Проектирование и составление карт. Общегеографические карты. - М.: Изд-во МГУ, 1982.
13. Карта природы в зарубежных справочных атласах (государств и регионов) //Труды ЦНИИГиК, вып. 125. - М., 1958.
14. Картографирование природной среды и естественных ресурсов. - М., 1983.
15. Комплексные региональные атласы. - М.: МГУ, 1976.
16. Методологическое пособие по созданию военных атласов. - М., 1987.

17. Методы создания комплексных региональных атласов СССР. - М., 1972.
18. *Мирзалиев Т., Сафаров Э.Ю., Эгамбердиев А., Қорабоев Ж.С.* Карташунослик. – Тошкент.: Чўлпон, 2012.
19. *Мирзалиев Т.М., Мухитдинов Ш.М., Базарбаев А.* Атласное картографирование в Узбекистане. – Ташкент., Фан, 1990.
20. Национальные атласы. История, анализ, методы совершенствования и унификации. - М., 1960.
21. Общая программа научно-справочного комплексного географического атласа Алтайского края. - М. – Барнаул, 1970.
22. Программа атласов природных условий и естественных ресурсов республик и экономических районов СССР (проект). - М., 1963.
23. Редакционная подготовка справочных общегеографических атласов //Труды ЦНИИГАиК, вып. 115. - М., 1957.
24. Руководящие технические материалы по созданию школьно-краеведческих атласов союзных республик, АССР, краев, областей и автономных округов СССР. - М., 1950.
25. *Салищев К.А.* Картоведение. – М.: Изд-во МГУ, 1990.
26. *Салищев К.А.* Основы картоведения. История картографии и картографические источники. - М., 1962.
27. *Салищев К.А.* Проектирование и составление карт. - М.: Изд-во МГУ, 1987.
28. *Сафаров Э.Ю., Абдурахимов Х.А., Ойматов Р.Қ.* Геоинформацион картография – Тошкент.: Университет, 2012.
29. *Сваткова Т.Г.* Атласная картография. – М.: Аспект-Пресс, 2002.
30. Справочник по картографии //А.М.Берлянт, А.В.Гедымин, Ю.Г.Кельнер и др. - М.: Недра, 1988.

М У Н Д А Р И Ж А

Кириш	3
I боб. АТЛАС АЛОҲИДА КАРТОГРАФИК АСАР	
СИФАТИДА	4
1.1. Атласларни таснифи	5
1.2. Карталар системаси (тизими) сифатида атласларни хусусиятлари	13
1.3. Атласларни баҳолаш	27
2 боб. АТЛАС КАРТОГРАФИЯСИНИНГ РИВОЖЛАНИШ	
ТАРИХИ	31
3 боб. АТЛАСЛАРНИ ЯРАТИШ БЎЙИЧА ОРТТИРИЛГАН	
ТАЖРИБАЛАРНИ УМУМЛАШТИРИШ	57
4 боб. АТЛАСЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШ	82
5 боб. АТЛАС КАРТАЛАРИНИНГ ГЕОГРАФИК АСОСЛАРИ	110
5.1. Умумгеографик атласлар	110
5.2. Мавзули атласлар	134
6 боб. ЎЗБЕКИСТОНДА КОМПЛЕКС КАРТАГА ОЛИШ:	
УНИНГ РИВОЖЛАНИШИ, ҲОЛАТИ, ИСТИҚБОЛЛАРИ,	
МУАММОЛАРИ	160
7 боб. ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АТЛАСИ: МОҲИАТИ,	
ТАРКИБИ ВА МАЗМУНИ	183
Хулоса	206
<i>Иловалар. Амалий машғулотлар</i>	<i>212</i>
<i>Назарий билим ва амалий кўникмаларни мустаҳкамлаш учун</i> <i>назорат саволлар</i>	<i>228</i>
Глоссарий	231
Адабиётлар	233

**Мирзалиев Турғунбай,
Сафаров Эшқобул Юлдашович,
Эгамбердиев Асомберди,
Қорабоев Жўрабой Сарбаевич**

АТЛАС КАРТОГРАФИЯСИ

Ўқув қўлланма