

ЖАРЕД МЕЙСОН ДАЙМОНД

ҚУРОЛЛАР, МИКРОБЛАР
ВА ПҰЛАТ:
ИНСОНИЯТ ЖАМИЯТЛАРИ
ТАҚДИРИ



Ушбу китоб, бир гуруҳ зиёли ёшлар томонидан блогер Нурбек Алимовнинг “Alimoff Team – Ёшлар ёшлар учун!” лойиҳаси бўйича ҳолис билим олиш йўлида илк бора ўзбек тилига таржима қилинди.

Биз профессионал китобчилар эмасмиз. Камчиликлар учун олдиндан узр сўраймиз. Ушбу таржимани ўқиш учун тарқатишингиз мумкин. Дарслар, презентацияларда ҳам ушбу таржимадан фойдаланишга қарши эмасмиз. Ушбу китоб илк бор ўзбек тилида чиқишида ҳиссасини қўшган барча инсонларга ўз миннатдорчилигимизни билдирамиз.

Сотиш ва тижорий мақсадда фойдаланиш қатъиян маън этилади.

Таржимонлар:

1. Шарофиддин Ҳошимжонов
2. Эъзола Қиличова
3. Мамуржон Ибрагимов
4. Раимжон Норматов
5. Исомиддин Насиридинов
6. Олимжон Камбаров
7. Умиджон Сотиболдиев
8. Малика Нарзуллаева
9. Шаҳноза Наврузова
10. Исом Ўролов
11. Заҳириддин Адхамов
12. Жавоҳирбек Турғунов
13. Раҳмонжон Асирдинов
14. Абдор Раҳматуллаев
15. Lily Bloom
16. Жамшид Нурқул
17. Бунёд Тангрибергенов
18. Аҳроржон Ўроқов
19. Абдурасул Абдурахимов
20. Асадулло Мусинжонов
21. Дилшода Худойназарова
22. Алишер Қурбоналиев
23. Улуғбек Артиков

24. Дийдор Бердикличев
25. Бахтиёр Аликулов
26. Рамзбек Ҳамдамов
27. Ақром Бурханов

Дизайнер: **Нуржаҳон Фармонов**

Таҳрирчи/муҳаррирлар:

1. Жавохирбек Абдуллаев
2. Севара Алижонова
3. Дилбар Исматуллаева
4. Дилрух Исомиддинова
5. Муниса Аъзамова
6. Ахрорбек Шерхонов
7. Неъматжон Ражабов
8. Дилафруз Абдунабиева
9. Маъруфжон Очилов
10. Наргиза Тошпўлатова

Лойиҳа раҳбари:

Нурбек Алимов



ПРОЛОГ

Ялининг саволи

Барчамизга яхши маълумки, дунёнинг турли хил минтақаларида истиқомат қилувчи инсонлар учун тарих хилма-хил шаклланган. Сўнгги музлик давридан буён 13000 йил ичида, дунёнинг баъзи қисмларида саводли индустриал жамият металл қуроолар билан ривожланган бўлса, бошқа қисмлари эса, ҳали унча ҳам ривожланмаган, қишлоқ хўжалигига ихтисослашган жамиятларни барпо эта олди, холос. Шунингдек, яна бир бошқа қисми эса тош қурооллари билан ов қилиб келадиган жамиятни ҳанузгача давом эттирди. Бу тарихий нотенгликлар ҳозирги замонавий дунёда ҳам ўзининг аломатларини сақлаб қолмоқда. Чунки, интеллектуал жамиятлар айнан ўша металл қурооллар билан бошқа жамиятларни фатҳ этишди ёки қириб ташлашди. Ушбу фарқлар дунё тарихининг энг асосий фактори бўлиб акс этса-да, тафовутларга сабабчи бўлган омиллар ҳанузгача номаълум ва аниқланиши мушкулдир. Уларнинг асл бошланишига доир ушбу мураккаб савол 25 йил аввал менга оддий шаклда етиб келган эди. Мен 1972 йил июл ойида асли қушларнинг эволюциясини ўрганаётган биолог сифатида, Янги Гвинеянинг тропик ороллари соҳилида якка ўзим кезиб юрар эдим. Ўша пайтларда шу соҳилда сайр қилиб юрган Яли исмли маҳаллий сиёсатчи ҳақида аллақачон қулоғимга чалинган эди. Тасодифан, Яли ва мен шу куни бир йўналиш томон кетаётган ва у мени қувиб келди. У билан чамаси бир соат мобайнида сайр қилиб, суҳбатлашдик. Ундан жозибадорлик ва ёқимли тафт анқиб турарди. Унинг кўзлари худди қаҳрабони каби ўзига чорлаб, ярқираб турарди. У ўзи ҳақида тўла-тўқис гапириб берди ва, ўз навбатида, у тергов қилгандек қўплаб саволлар сўради. Сўзларимни эса ҳушёрлик билан тинглади. Бизнинг суҳбатимиз бир мавзу билан бошланган эди. Кейинчалик мавзу ҳар бир янги гвинеяликнинг ҳаёлига келганидек сиёсий ривожланишларнинг қанчалик тезлиги тўғрисида суҳбат бўлди. Ялининг давлати сифатида танилган Папуа Янги Гвинеяси ўша пайтда БМТ томонидан берилган ваколат туфайли бу ҳудудлар Австралия томонидан идора қилинар, мустақиллик эса ҳавода қолиб кетган эди. Яли менга маҳаллий халқнинг ўзини-ўзи идора қилишга таййорлашдаги ўз ролини тушунтирди.

Бироздан сўнг у суҳбатни бошқа тарафга буриб, мени саволга тутди бошлади, ҳеч қачон Янги Гвинея ташқарисида бўлмаган ва ҳаттоки ўрта мактабда таҳсил олмаган бўлса-да, унинг дунёқараши таърифлаб бўлмайдиган даражада эди. Биринчи бўлиб, у Янги Гвинеяда яшовчи қушлар борасидаги қилган ишларим ҳақида билмоқчи бўлди (мисол учун, бу ишим учун қанча ҳақ оламан). Мен унга бу қушларнинг турли хил типлари қандай қилиб миллион йиллар ичида Янги Гвинеяни эгаллашга эришганлиги ҳақида тушунтирдим. Кейин, у қандай қилиб унинг аجدодлари ўн минг йиллар аввал Янги Гвинеяга келиб қолгани ва қандай қилиб оқ танли европаликлар сўнгги икки юз йил ичида мустамлакага айлантира олганлиги ҳақидаги саволлари билан кўмиб ташлади.

Мен ва Яли бу икки бир-бирига қарама-қарши жамият вакиллари яъни, мен европалик, у эса янги гвинеялик бўлса-да, суҳбатимиз дўстона кечди. Европада минг йиллар мобайнида металдан ясалган анжомлар қўлланилаётган бир пайтда икки аср олдин ҳам Янги Гвинеяликлар худди шу буюмларни тошдан ясаб фойдаланардилар. Шунингдек, улар марказлашган сиёсий ҳукумат тасарруфида бўлмаган қишлоқларда яшардилар. Оқтанлилар келганидан кейин марказлашган сиёсий ҳукуматга асос солишди ва соябонлар, салқин ичимликлар, тиббиёт анжомлари-ю кийимлар, гугурт, пўлат болта каби буюмларнинг қадри юқори баҳолангани учун бу ерларга олиб келишди. Янги Гвинеяга ташиб келинган барча тўплам маҳсулотлар “карго” деб атала бошланди. Оқ танли мустамлакачиларнинг кўпчилиги очикдан очик Гвинеяликларни оддий қабила сифатида кўриб, улардан жирканар эди. Ҳаттоки 1972 йилда ҳам Янги Гвинеянинг оқ танли “хўжайин” лари бўлган мустамлакачилар туб аҳолига нисбатан ва ҳатто, Яли каби жозибадор сиёсатчилардан юқорироқ ҳаёт шароитига эга бўлишдан роҳатланишарди. Лекин кейинчалик билсам, худди мени саволга тутганидек Яли кўплаб оқтанлиларни саволга кўмган экан ва ўз ўрнида мен ҳам бир қанча Гвинеяликларни саволга тутишга муваффақ бўлгандим. Иккаламиз Янги Гвинеяликлар ҳам Европаликлар сингари ақлли эканини жуда яхши билар эдик. Бу нарсаларнинг барчаси Ялининг ёнаётган кўзлари каби унинг онгида пайдо бўлиши керак эди ва вақти келиб у мендан шундай бир нарсани сўради: “Нима учун сиз оқтанлилар шунчалик кўп маҳсулотингиз бор ва уларни Янги Гвинеяга олиб келасизлар-у, лекин биз қоратанлиларда ўз шахсий маҳсулотларимиз кам ёки деярли йўқ?”

Бу Ялининг бошидан ўтказган, ҳаёти давомида юрагидан ўрин олган оддий бир саволи эди. Ҳа, ҳанузгача ўртамиёна европалик ёки америкалик билан худди шундай Янги Гвинеялик ҳаёти тарзи ўртасида анча катта фарқ бор эди. Фарқланадиган тафовутлар, шунингдек, жаҳоннинг бошқа халқлари ҳаёт тарзини ҳам ажратиб туради. Бу улкан ноҳушликлар ҳеч ким аниқ шундай бўлишини ўйламаган асосий сабабларни ўз ичига олади.

Ҳалигача асли оддий кўринса-да, лекин бу саволга жавоб бериш мушкул эди. Менда бу саволга жавоб йўқ эди. Профессионал тарихчилар ҳам ечим борасида ҳанузгача келиша олмаганди. Ҳатто, уларнинг кўпчилиги бу саволни ўрганишдан аллақачон тўхташди. Ўтган йиллар давомида, Яли билан ўртамиёна бўлган бу суҳбатдан кейин, мен инсон эволюцияси, тарихи ва тилининг бошқа кўринишлар ҳақида чуқур ўргандим ва китоблар ёздим. 25 йилдан кейин ёзилган бу китоб, Ялининг барча саволларига жавоб беришга ҳаракат қилади.

Ялининг саволи, асосан, Европалик оқтанлилар ва Янги Гвинеяликлар яшаш тарзидаги фарқлар ҳақида бўлса-да, лекин бу замонавий дунёда ҳам жуда катта масштабдаги жараёнларнинг фарқларига қиёсланиши мумкин. Евроосиё ирқиға мансуб инсонлар, айниқса, ҳалигача Европа ва Шарқий Осиёда яшовчилар, шунингдек Шимолий Америка қитъасига кўчиб келганлар ҳозирги замонавий дунё устидан

бойлик, куч-қудрат бобида ҳукмронлик қилмоқда. Бошқа ирқ вакиллари, мисол учун кўплаб африкаликлар, Европа мустамлакачилик сиёсатидан узоқда бўлишга муваффақ бўлса-да, бироқ бойлик ва куч-қудратда анча ортида қолмоқда. Австралия, Америка ва Жанубий Африка минтақаларида яшаган аборигенлар каби айрим халқлар ҳам айтилган пайтда ўз тупроғининг эгалари эмас. Ҳатто, европалик мустамлакачилар бу халқларни қириб ташлади ва, ҳаттоки, баъзи ҳолларда уларни илдизи билан йўқ қилиб юборишди.

Шунинг учун ҳам ҳозирги замонавий дунёда тенгсизлик борасидаги саволлар жуда ҳам кўп тилга олиниши мумкин. Нима сабабдан бойлик ва куч-қудрат ҳозиргидек йўл билан эмас, аксинча, бошқа йўллар билан тақсимланган? Масалан, нега айнан ҳозирги ҳолатнинг акси бўлмаган, яъни туб америкалик, африкалик ва австралиялик аборигенлар европалик ва осийликларни қириб, уларни ер билан яксон қилмаган?

Биз бу саволни бир қадам ортига қайтиб осонгина ечишимиз мумкин. 1500 йилларга назар ташлайдиган бўлсак, Европа бутун жаҳонга мустамлакачилик сиёсатини энди бошлаган маҳалда, турли хил қитъалардаги халқлар технология ва сиёсий жиҳатдан бир-биридан катта фарқ қилар эди. Европа, Осиё ва шимолий Африканинг кўп қисмлари металлургияга ихтисослаштирилган эди. Уларнинг баъзилари саноатлашиш остида бўлган. Туб америкалик бўлган астеков ва инк қабилалари эса ўз империяларини тош қуроллар билан идора қилардилар. Қора Африка ҳудудининг кўп қисмлари темир қуролларга ихтисослашган кичик-кичик жамоаларга бўлинганди. Австралия ва Янги Гвинея, кўплаб Тинч океани ороллари, Американинг катта қисми ва Қора Африканинг кичик бўлакларида яшовчилар каби бошқа кўпгина халқлар ҳам қишлоқ ҳўжалиги ҳудудларида яшаганлар ёки ҳанузгача тош билан ов қиладиган жамият сифатида шаклланиб қолган.

Албатта, 1500 йилдаги ушбу технологик ва сиёсий фарқланишлар ҳозирги замонавий дунё нотенгликларининг асосий сабабчиси десак, муҳолафа бўлмайди. Пулат қуролли империялар тош ва ёғоч билан қуролланган қабилаларни бемалол босиб олиб, ер билан яксон қилишга кучи етар эди. Қандай қилиб дунё 1500 йилги ҳолатга келиб қолди?

Яна бир бора биз ёзилган тарихий ва археологик топилмаларга асосланиб, бу саволга осонроқ жавоб топишга уриниб кўрамыз. Сўнгги музлик даврининг охириги йилларигача, яъни милoddан аввалги 11000 йилларда барча қитъалардаги ҳамма халқлар ҳанузгача ов билан кун кўрувчи қабилалар туркумидан эди. Милoddан аввалги 11000 йилдан милодий 1500 йилгача турли хил қитъаларда содир бўлган ривожланиш суръатлари 1500 йилга келиб сиёсий ва технологик тенгсизликларга олиб келди. Абориген австралияликлар ва кўпчилик туб америкаликлар ов қилиш жамиятига ҳос равишда қолган бўлса-да, Евроосийнинг катта қисми, Америка ва субсахара Африка ҳудудларининг кўпчилиги секин-асталик билан деҳқончилик, чорвачилик, металлургия ва сиёсий тизимнинг юқори босқичини шакллантира бошлади. Евроосийнинг айрим қисмлари ва Америка ҳудудида мустақил равишда ёзув шаклланди. Лекин қилинган кашфиётларнинг ҳар бири бошқа жойларга

нисбатан Евроосиёда эртароқ пайдо бўлди. Масалан, 1500 йиллардан олдин Жанубий Американинг Анд тоғларида эндигина шаклланишни бошлаган бронза буюмлари Евроосиёда бундан IV минг йил аввал пайдо бўлиб улгурган эди. 1642 йилда биринчи бора европалик сайёҳлар томонидан тўсатдан учратилган тасманияликларга тегишли бўлган тош буюмлар яшаш методи, бундан 10000 йил аввалги Европадаги юқори палеонтологик даврда мавжуд бўлган усуллардан анча соддароқ бўлган.

Ва ниҳоят, шундай қилиб, биз замонавий дунёда содир бўлаётган тенгсизликлар тўғрисидаги саволга бошқача йўл билан жавоб топишимиз мумкин: Нима сабабдан инсоният ривожланиши турли хил минтақаларда бир хил эмас, аксинча хилма-хил суръатларда давом этган? Бу ҳар хил ритмдаги тезликлар тарихнинг қандай узок кечганлигини ва менинг китобимни асл мазмунини ифодалайди.

Бу китоб аслида тарих ҳамда ундан аввалги даврлар ҳақида бўлса-да, унинг асл моҳиятида фақатгина илмий йўналиш бўйлаб эмас, балки унинг амалий ҳамда сиёсий ўрни ҳам мавжуд. Турли хил халқлар ўртасида бўлиб ўтган муносабатлар тарихи ҳозирги замонавий дунёда ҳам конкиста (босқинчилик), эпидемия ва геноцид моҳияти билан боғлиқдир. Тарихда содир бўлган бундай тўқнашувлар ўзининг кучли таъсирини кўрсатдики, кўплаб асрлар ўтса-да, бу ҳолатлар буткул йўқолмади. Шунингдек, бугунги кун дунёсининг муаммога тўла бўлган айрим жойларида ҳанузгача давом этмоқда.

Мисол қилиб айтадиган бўлсак, Африканинг кўпчилик минтақалари ҳалигача аввалги мустамлакачилар зулмидан қолган асоратларидан азоб чекмоқда.

Марказий Америка, Мексика, Перу, Янги Калидония, Собиқ совет иттифоқи ва Индонезиянинг айрим қисмлари каби бошқа минтақаларда ҳам фуқароларнинг ноҳақ айбланиши ва ички низолар аҳолини аслида мустамлакачиларга қарши курашаётган ҳукумат аъзоларига тескари қилиб қўйиши одатий ҳолга айланиб қолган эди. Гавайи, Австралия аборигенлари, маҳаллий сибирликлар ҳамда АҚШ, Канада, Бразилия, Аргентина ва Чилидаги ҳиндулар сингари кўплаб бошқа маҳаллий қабилаларнинг геноцид қилиниши ва касаллик туфайли уларнинг сони шунчалик камайдики, ҳозирги кунда уларнинг сони, босқинчи оқтанлиларнинг авлодлари сонидан анчагина фарқ қилади. Худдики, бостиришни имкони йўқдек туйилган бундай фуқаролар урушлари ҳалигача мавжуд бўлса-да, бироқ фуқаролар ашаддийлик билан ўзларининг ҳуқуқлари учун кураш олиб бормоқда.

Одамлар ўртасида авваллари содир бўлган тўқнашувларнинг ҳозирда намоён бўлаётган сиёсий ва иқтисодий жараёнлар таъсирига қўшимча равишда, айни пайтда мавжуд бўлган 6 мингта тилларнинг баъзилари йўқолиб кетишига сабаб бўлувчи унсурларнинг борлиги ҳам бежиз эмас. Бунга асосий сабаб, кундан кунга фойдаланувчилар сони ўсиб бораётган инглиз тили, хитой, рус ва бошқа бир қанча тилларнинг ўрнини боса олмаётганлигидадир. Замонавий дунёнинг ушбу барча муаммолари Ялининг берган саволида кўрсатилган турли хил салбий тарих воқеалари туфайли келиб чиқмоқда.

Ялининг саволларига жавоб қидиришдан аввал, уни тўлиқ муҳокама қилиш учун баъзи хусусиятларни ҳисобга олиш хусусида тўхталиб ўтишимиз керак. Баъзи одамлар турли хил сабабларга кўра саволни яхшилаб тушуниб олиш учун озгина ўйлаб кўришга чидай олишмайди.

Биринчи хусусият шундан иборатки, агарда биз қандай қилиб баъзи одамлар бошқа одамлар устидан ҳукмронлик қилишга уриниши сабабларини тушунтира олсак, бир гуруҳ одамларини бошқа гуруҳ устидан ҳукмронлик қилишини оқлаётгандек бўлиб туюлмайдими? Бундай натижага эришиш эса осон эмасдек кўринмайдими? Ва бугунги кунга келиб бундай мақсадга эришиш осон эмаслиги аниқ бўлди. Бу хусусият оддий, салбий сабабларни оқлаш ва натижаларнинг қабул қилишда адаштириш тенденциясини ҳосил қилади. Бир одамнинг тарихий далилларга асосланиб тушунтиришга уриниши тушунтирилиши керак бўлган алоҳида саволга ўхшайди. Воқеликни тушуниш, айнан ўша воқеаликни уни қайта такрорлаш ёки атайлаб чўзишдан кўра бирор бир натижани ўзгартириш учун анча фойдалироқдир. Шунинг учун ҳам психологлар биринчи навбатда қотил ва зўравонларнинг ўй-фикрларини тушунишга ҳаракат қиладилар, шунингдек ижтимоий тарихчилар аввало геноцидни тушунишга ва тиббиёт вакиллари эса инсонда вужудга келадиган касалликларнинг асл сабабларини англашга уринадилар. Бундай изланувчилар қотиллик, зўравонлик, геноцид ва касалликларни исботлаш учун изланмайдилар, аксинча улар муаммони ечиш учун унинг асл сабабларини аниқлашга уринадилар.

Иккинчи хусусият шуки, Ялининг саволига жавоб топиш ҳар доим ҳам тарихга бўлган евроцентрик муносабат, Ғарбий европаликларга бўлган эътибор ва замонавий дунёда Ғарбий Европанинг муҳим аҳамиятга эгалиги борасидаги назария ҳамда европачалашган Американи ўз ичига олавермайди. Мана шу аҳамиятга эгалик сўнгги бир неча асрларнинг муҳим атамаси бўлиб хизмат қилдими ёки Япония ҳамда Жанубий Осиё таъсирида пайдо бўлдимиди? Ушбу асар тўғрисида яна бир ҳақиқат шуки, бу китобнинг кўп қисми нафақат европаликлар, балки бошқа халқ вакиллари тўғрисида маълумот беради. Европаликлар ва ноевропаликлар ўртасидаги ўзаро муносабатларга алоҳида эътибор қаратгандан кўра, биз турли хил ноевропалик халқлар ўртасида ўрнатилган муносабатларни ўрганамиз. Айниқса, Қора Африка(шимолий Африкадан ташқари Африканинг барча қисми) ҳудудлари, Жанубий Осиё, Индонезия ва Янги Гвинеяда яшовчи маҳаллий аҳоли вакиллари шулар жумласидандир. Ғарбий Европа келиб чиқиш халқларини улуғлашдан йироқ ҳолатда, улар цивилизациясининг асосий хусусиятлари ўзга ерларда яшовчи бошқа халқлар томонидан ривожлантирилган, сўнгга эса Ғарбий Европага тарқалган.

Учинчидан, “Цивилизация” ва “Цивилизациянинг ўсиши” каби атамалар цивилизация яхшилиги ҳақида сохта тушунчаларни, ов қилувчи жамият ҳақида эса салбий тушунчаларни бердимиди ва тарихнинг сўнгги 13000 йили инсон бахтга эришишдаги йирик ўзгаришларни ўз ичига ола олдимиди? Аслида, мен саноатлашган давлатлар овчилик жамиятига асосланган давлатлардан афзалроқ ёки техника жамияти

учун овчилик жамиятидан воз кечиш бу чинакам ўсиш деб аталишини, шунингдек, бу нараса инсониятни ҳаётдан қониқишига асосий туртки бўлишини тўғри деб ҳисобламайман. АҚШнинг замонавий шаҳарлари ва Янги Гвинеянинг қишлоқлари орасида кечган, иккига бўлинган ҳаётимдан олган таассуротларим шу бўлдики, цивилизациянинг ижобий томонлари бир бири билан чамбарчас боғланиб кетган. Масалан, овчилик жамияти билан қиёслаганда, саноатлашган, замонавий давлатларнинг фуқаролари сифатли тиббий ёрдам, қотиллик сабаб содир бўлган ўлимлар сони камлигидан ҳамда узоқ умр кўриш завқидан баҳраманд бўладилар. Бироқ улар дўстлари ва оила-аъзолари билан кам мулоқотга киришади. Инсониятнинг бундай турли жамиятларининг географик фарқларини ўрганишдан асосий мақсадим бир жамиятни бошқа жамиятдан устун кўриш эмас, балки, оддийгина тарихда қандай воқеалар содир бўлганини тушунишдир.

Ялининг саволига жавоб излаш учун ростдан ҳам бизга бошқа китоб керакми? Аллақачон бизда жавоб мавжуд эмасмиди? Агар бор бўлмаса, унда, тўғри жавоб қандай?

Балки энг тўғри йўл халқлар ўртасидаги биологик фарқланишларни очикдан-очик ёки пинҳона тахмин қилишдир. Милодий 1500 йилдан кейинги даврларда европалик сайёҳлар технологик ва сиёсий жараёнларда дунё халқлари ўртасидаги кенг кўламдаги тафовутлардан хабардор бўлганидек, шундай ўйлайдиларки, бу тафовутлар аслини олганда одамларнинг туғма қобилятидаги фарқлардан келиб чиққан. Дарвин назариясининг ўсиши билан таълимотлар табиий танланиш ва эволюцион камайишни таълимотлари яна қайтадан тикланди. Технологик жиҳатдан қолоқ одам гуруҳларини одамнинг маймунлардан пайдо бўлишидаги бошланғичида қолиб кетган деб ҳисобланарди. Мустамлакачилар томонидан бундай халқларни саноатлашган жамиятлардан ўзга ҳудудларга кўчирилиши одамнинг яшаб қолиш хусусиятига яққол мисолдир. Генетиканинг ривожланиши билан бу тушунтиришлар генетик йўллар билан ҳам яна бир бор гавдаланди. Одамлар европаликларни генетик жиҳатдан африкаликлардан ва айниқса, Австралия аборигенлардан кўра анча ақллироқ деб ҳисоблашди.

Ғарб мамлакатларнинг барчаси деб бўлмаса-да, бугунги кунда ғарб жамиятининг сегментлари ирқчиликни тўлиқ рад этмоқда. Бироқ аслини олганда ғарбликлар ирқчиларнинг ғояларини беихтиёр ва очикдан-очик тўғри деб ҳисоблаб келишмоқда. Япония ва бошқа кўплаб мамлакатларда бундай ғояларни очик-ошкор одамлар орасида ёйишиб, бундан афсус ҳам қилмайдилар. Ҳаттоки, ўқимишли, оқтанли америкаликлар, европаликлар абориген австралияликлар тўғрисида сўз юритганда туб аҳолининг ўзига хос қолоқ хусусиятга эга, деб ҳисоблайдилар. Аслини олганда ҳам аборигенларнинг ташқи кўриниши оқтанлилардан анчагина фарқ қилади. Европа мустамлакачилик асридан омон чиққан ушбу аборигенларнинг ҳозирда яшаётган кўпчилик авлодлари ҳозирги оқтанли австралияликлар жамиятида иқтисодий жиҳатдан ўсишга қийналмоқдалар.

Энди аҳамиятли сабабга тўхталиб ўтамиз. Австралияга кўчиб келган оқтанли муҳожирлар, ўтган 40000 йил ичида металлсиз овчилик жамияти аъзолари сифатида яшаган аборигенлар минтақасини бутун аср мустамлакага айлантириш мобайнида, озиқ-овқат ишлаб чиқариш ва металлсозликка асосланган саводли, саноатлашган, сиёсий жиҳатдан марказлашган демократик давлат ҳам барпо этишди. Бу ерда инсониятнинг ривожланишига оид иккита кетма-кет тажриба ўтказилган, биринчисида атроф-муҳит бир хилда бўлгани ва иккинчисида босиб олинаётган ерларнинг табиати ҳар хил бўлгани. Кейинчалик, Австралия аборигенлари ва Европа жамиятлари ўртасида фарқ, фақат одамлар ўртасида табақаланишдан келиб чиққанлигини кўрсатувчи далил яратилармикан?

Ирқчиликка оид бундай ғоялар нафақат жирканч балки нотўғридир ҳам. Худди, технология соҳасида фарқлар бўлгани сингари, интеллект жиҳатидан инсонлар ўртасидаги фарқларни мавжудлигига доир тўлиқ ишончли далиллар камлик қилмоқда. Энди мен бир вақтнинг ўзида ҳозирги замонавий кўринишга эга бўлган тош даври жамиятида яшовчи халқлар, саноатлашган минтақаларда яшовчи инсонларга нисбатан кам саводли эмаслигини, балки ўртача олиб қараганда кўпроқ савиялилигини тушунтириб ўтаман. Бу носоғлом фикр бўлиб туюлса-да, биз китобнинг 15 бобида Австралияга кўчиб келган оқтанли муҳожирлар юқорида таъкидланиб ўтилган эзгу ғоялар билан саводли саноатлашган жамият кура олишига муносиб эмаслигини кўриб турибмиз. Бунга қўшимча қилиб айтганда абориген австралияликлар ва Янги Гвинеяликлар каби қадимдан буюмлар ясаш технологиясини қўллаган халқлар агарда имконият берилганда саноатлашган технологияларда ҳам аста-секин намуна кўрсатган бўлар эди.

Физиологлар томонидан битта давлатда истиқомат қилувчи, лекин географик келиб чиқиши турли хил бўлган халқлар ўртасидаги IQ даражаси бўйича тафовутларни ўрганишга жуда ҳам катта ҳаракат сарфланди. Масалан, йиллар давомида кўпчилик оқтанли америкалик физиологлар келиб чиқиши африкалик бўлган қоратанли америкаликларни аслида келиб чиқиши европалик бўлган оқтанли америкаликларга нисбатан туғма саводсизроқ бўлганлигини кўрсатишга ҳаракат қилишмоқда. Лекин аслини олганда, халқлар ўзларининг жамиятдаги муҳити ва таълимга берилган имкониятлари бўйича фарқланадилар. Бу далил интеллектуал тафовутлар технологик фарқланишлар остида ётиши ҳақидаги гипотезани исботлаш учун қилинаётган ҳаракатларни икки баробар қийинлаштиради. Биринчидан, ҳаттоки катталар сингари бизнинг когнитив қобилиятларимизга болалигимиз давомида кўриб ҳис этган ижтимоий муҳит катта таъсир қилади. Бу нарса аввалдан мавжуд бўлган генетик фарқланишларнинг таъсирини ажратишни қийинлаштиради. Иккинчидан, IQ тестлари сингари когнитив салоҳиятни текширувчи амалиётлар қандай бўлса ҳам, маданиятни билиш даражасини текширади, холос. Бироқ туғма қобилиятни эмас. IQ тест натижаларида кўрсатилган мавжуд билим даражаси ва болаликда қандай муҳитга эга бўлганлиги тўғрисидаги тадқиқотлар аслида шубҳага

ўрин қолмаган деб ҳисобланган бўлса-да, уларнинг таъсирлари туфайли физиологлар оқтанли бўлмаган халқларнинг IQ даражаларидаги генетик етишмовчиликларни ишонарли равишда тадқиқ қилишга қилган ҳаракатлари зое кетди.

Менинг ушбу қарама-қаршиликка нисбатан истиқболли изланишларим Янги Гвинеяликлар билан уларнинг жамиятларида 33 йиллик фаолиятимдан келиб чиқади. Янги Гвинеяликлар билан бошлаган биринчи ишимданоқ улар аслини олганда, уларнинг атрофида бўлишни исташи, шунингдек ўртача олганда биз ўйлагандан кўра кўпроқ саводли бўлиши, ҳушёр, ўз фикрини ифодали тушунтириши, атрофидаги одамлар ва нарсаларга европалик ёхуд америкаликларга нисбатан анча қизиққонлиги мени ажаблантирди. Бир неча топшириқларни бажариш жараёнида баъзи бирлари ҳаттоки ноаниқ бўлган атроф-муҳит шароитига мослашиш борасида ғарбликларга нисбатан кўпроқ билимдонроқлигини намоён этиб олганлиги таҳсинга сазовордир. Албатта, Янги Гвинеяликларнинг ғарбликлар ўзи аслида болалик чоғларидан бери шуғуллантириб келинаётган вазифаларни бажаришда сусткашлик кўрсатиши Янги Гвинеяликлар илгари бундай нарсаларни қилмаганликлари сабаблидир. Шунинг учун ҳам қашшоқ қишлоқлардан чиққан саводсиз Янги Гвинеяликлар шаҳарларга ташриф буюрганда, ғарбликларга аҳмоқдек кўринади. Аксинча, мен Янги Гвинеяликлар билан чангалзорларда бўлганимда, улар болаликдан бери шуғулланиб келган чодир тикиш, изларни аниқлаш каби оддий топшириқларни тўлиқ бажара олмаганимда улар орасида ўзимни аҳмоқдек ҳис қиламан. Чунки мен улар болаликдан бажариб келган ишни аввал қилмаганман-да.

Янги Гвинеяликлар ғарбликларга қараганда ақллироқ эканлиги борасидаги тасаввуримнинг тўғрилигини иккита асосий сабаб билан исботлаш қийин эмас.

Биринчидан, европаликлар минг йиллардан бери марказлашган ҳукумат, нозирлар ва қозилардан ташкил топган зич аҳолили жамиятларда яшаб келмоқда. Бундай жамиятлар ўзи тарихан зич аҳолиларни қийнаб келаётган чечак каби инфекцияли эпидемик касалликлар ўлим суръатларининг асосий сабабчиси бўлган, шунингдек бу жамиятларда қотилликлар нисбатан ноодатий бўлган ва урушларнинг ҳолати қонунийликдан айри истисно сифатида қаралган. Ўша пайтларда кўпчилик европаликлар ўлим ҳолатларига олиб келувчи инфекциялар ва бошқа ўлимга сабаб бўлувчи потенциал касалликларнинг таъсирларидан қутилишган ва бу нарсалар гендан-генга ўтиб кетган. Худди тарихга, ўхшаб ҳозирги кундаги ғарбда туғилган янги чақалоқлар ҳам кучли ривожланган ген билан туғилган бўлса-да ўлимга олиб келувчи инфекциялардан сақланиб қолади. Энди европаликлар билан таққослаганда Янги Гвинеяликлар аҳоли сони зич бўлмаган ва эпидемик касалликларни вужудга келишини асосий сабабчиси бўлган аҳоли сони кам бўлган жамиятларда яшаб келмоқда. Бунинг ўрнига, Янги Гвинеяликлар учун қотиллик, турли хил урушлар, талафотлар ва овқат топишдаги қийинчиликлар натижасида содир бўлаётган юқори ўлим ҳолатлари анъанага айланиб қолган.

Янги Гвинеяликларнинг жамиятларида анъанага айланган бундай ўлим суратларининг асосий сабабларидан қутилиш учун ҳар қандай билимдон одамларнинг ақл салоҳияти етмайди. Лекин, Европа жамиятларида анъанага айланган эпидемик касалликлардан келиб чиқаётган ўлим суратини камайтириш учун озроқ ақлни ишлатса бўлгани ва бунинг ўрнига одам танасининг элементар тузилиши (кимёси) борасидаги деталларга оид маълумотларга таяниш ҳам мумкин. Мисол учун, В ёки О қон гуруҳидаги одамларнинг А қон гуруҳидаги одамларга нисбатан чечак касалига чидамлилиги юқори бўлади. Яъни, тана кимёси учун табиий танланиш кўпроқ кучга эга бўлган, гавжум, сиёсий жиҳатдан мураккаб жамиятларга қараганда Янги Гвинеяда ақл-идрокни тарғиб қиладиган генлар табиий танланишда шафқатсизроқ бўлган.

Бу генетик фактдан ташқари, нима учун айнан Янги Гвинеяликлар ғарбликларга нисбатан ақллироқ эканлигига иккинчи факт ҳам мавжуд. Замонавий Европа ва америкалик болалар пассив бўлган ҳолда кўпроқ вақтини телевизор, радио ва киноларнинг олдида ўтириб ўтказди. Ўртача битта Америка хонадонида телевизор кўриш бир кунда ўртача етти соатни ташкил этади. Европаликлар билан қиёслаганда Янги Гвинеялик болаларнинг пассив ҳаёт кечириши учун бундай имкониятлари йўқлиги ва бунинг ўрнига вақтларини бошқа болалар ёки катталар билан гаплашиш ёки биргаликда ўйнаш каби бирор бир фойдали иш бажаришга сарфлаши анъанага айланиб бўлган. Болаларнинг ривожланишига оид барча қилинган тадқиқотлар, болаларни кичиклик пайтларидаёқ рағбатлантириш ва уларни кўпроқ ақлий салоҳиятларини ўстириш учун махсус машғулотларга жалб қилиш, шунингдек тушқунликка тушиш ҳолатларини камайтириш ролини ўрганишмоқда. Бу таъсир, албатта Янги Гвинеяликлар томонидан кўрсатилган ўртача ақлий функциядан устун бўлишига оид генетик бўлмаган компонентга ҳисса қўшади.

Яъни Янги Гвинеяликлардаги ақлий қобилият генетик жиҳатдан баъзи томонлар бўйича ғарбликлардан кўра устунроқдир ва улар, албатта саноатлашган жамиятлардаги кўпчилик болалар ҳозирда улғаяётган зарарли муҳитнинг ривожланишини тўхтатиш бўйича ҳам устунроқдир. Ялининг саволига жавоб бера оладиган Янги Гвинеяликлар интеллектининг салбий тарафига оид ҳеч қандай тасдиқ йўқлиги аниқ.

Юқорида келтирилган икки генетик омил ва болаларнинг ривожланиши билан боғлиқ ҳолат нафақат Янги Гвинеяни ғарбликлардан, балки овчилик жамиятини, технологик ибтидоий жамиятларнинг бошқа аъзоларини технологик ривожланган жамият аъзоларидан ажратиб туриши мумкин. Шундай қилиб, одатдаги ирқчилик билан боғлиқ тахминни илгари суриш мумкин. Нега европаликлар ўзларининг генетик қолоқликларига ва ривожланишининг (ҳозирги замонда) шубҳасиз етишмовчилигига қарамай, муаммоларнинг катта қисмини ўз зиммаларига олишди? Нега Янги Гвинеяликлар, уларнинг ақл-идрокига ишонишимга қарамай, технологик жиҳатдан ибтидоий бўлиб қолишди?

ГЕНЕТИК НАЗАРИЯ

Ялининг саволига айтиш мумкин бўлган ягона жавоб эмас. Шимолий Европа аҳолиси орасида машҳур бўлган яна бир нарсаси, ўз ватанлари совуқ иқлимнинг олдиндан огоҳлантирувчи таъсирини ҳамда иссиқ, нам, тропик иқлимларнинг инсон ижодига ва энергиясига таъсирини билдиради. Эҳтимол, юқори кенгликдаги мавсумий, ўзгарувчан иқлим доимий тропик иқлимга нисбатан турфа кийинчиликларни туғдириши мумкин. Айнан, совуқ иқлим омон қолиш учун кўпроқ технологик ихтирочиликни талаб қилади, сабаби иссиқ турар жойларни таъминлаши, иссиқ кийим-кечак кийишлари керак бўлади, тропик иқлимда эса оддий уй-жой ва совуқдан асровчи кийимларсиз ҳам нобуд бўлмаслик имконияти бор. Ёки баҳсларни бир хил хулосага келтириш мумкин: юқори совуқ ҳароратли узоқ қиш одамларни уйда кўп вақт бўлишлари ва ихтиро қилишига имконият беради.

Гарчи илгари машҳур бўлган бўлса-да, бу турдаги тушунча ҳам ўзини оқлолмайди. Кўриб турганимиздек, Шимолий Европа халқлари сўнгги минг йилликгача Евроосиё цивилизациясининг фойдаси учун ҳеч қандай аҳамиятли иш бажармаган; улар шунчаки Евроосиёнинг илиқ минтақаларида ривожланган, ютуқларга (қишлоқ хўжалиги, ғилдираклар, ёзув ва металлургия каби) эга бўлган жуғрофий жойда яшашларини тасодифий ҳолат сифатида қабул қилиш мумкин. Янги Дунёнинг юқори кенгликдаги совуқ минтақаларида одамлар кўпчиликни ташкил этади. Туб Америка жамиятлари ёзувининг ривожланиши Тропик Саратон ҳудудининг жанубий қисми Мексикада пайдо бўлди; Янги Дунёнинг энг қадимги ҳунармандлари эса Жанубий Америкадаги тропик экватор яқинида кўпчиликни ташкил этган; умуман олганда, милодий биринчи минг йилликда Янги Дунё жамиятида санъат, астрономия ва бошқа жиҳатлар бўйича Юкатан ва Гватемалада жойлашган Майя цивилизацияси энг илғор бўлган, деб ҳисобланади.

Ялига жавобнинг учинчи тури сифатида куруқ иқлим шароитида паст дарё водийларининг аҳамиятини кўрсатиш мумкин бўлади, бу ерда юқори маҳсулдор деҳқончилик кенг кўламли суғориш тизимларига боғлиқ бўлиб, бу ўз навбатида марказлаштирилган ҳокимиятни талаб қилади. Бу назария, энг қадимги маълум империялар ва ёзув тизимлари Фертил ярим оролининг Дажла ва Фрот водийларида ҳамда Мисрнинг Нил водийсида вужудга келганлиги тўғрисидаги тахминий далиллар билан изоҳлаш мумкин. Сувни бошқариш тизимлари, шунингдек, дунёнинг баъзи бошқа минтақаларида, шу жумладан Ҳиндистоннинг шимолий қисмидаги Индус водийси, Хитойнинг Сарик ва Янцзи водийлари, Мезоамериканинг Майя пасттекисликлари ва Перу соҳилидаги чўл минтақаларида марказлашган сиёсий бошқарув бўлганини айтиш мумкин.

Бироқ батафсил ўрганилган археологик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, мураккаб суғориш тизимлари марказлаштирилган бошқарувнинг пайдо бўлишига туртки бўлмади, шунинг учун ҳам ривожланиш сезиларли даражада орқада қолиб кетди. Кейинчалик, айрим сабабларга кўра сиёсий марказлаштириш юзага келди ва мураккаб суғориш тизимларини барпо этишга киришилди. Дунёнинг айнан шу

минтақаларида сиёсий марказлаштиришдан аввал содир бўлган муҳим воқеалар, дарё водийлари ёки мураккаб суғориш тизимлари билан боғлиқ бўлмаган. Масалан, ҳосилдор ярим орол соҳилида озиқ-овқат етиштириш ва қишлоқ ҳаёти водийларда эмас, балки тепалик ва тоғларда пайдо бўлган. Нил водийси қишлоқларида озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш ярим орол соҳилида анчайин серҳосил бўлиб гуллаб-яшнаш бошлаганидан кейин 3000 йил давомида ҳам бу ҳудудлар маданий марказ бўлиб қолди. Америка Қўшма Штатларининг жануби-ғарбидаги дарё водийларига охиरोқибат суғорма деҳқончилиқни ва мураккаб жамиятларни яратишни қўллаб-қувватлашди, фақат бу жамиятлар ишонган кўплаб тараққиёт андозари Мексикадан олиб кирилгандан кейин. Австралиянинг жануби-шарқидаги дарё водийлари деҳқончиликда уқуви бўлмаган қабила жамиятлари томонидан ишғол қилинди.

Бошқа назария бўйича эса европаликларга ўзга халқларни ўлдириш ёки забт этишга имкон берадиган бевосита омиллар, Европага қуруллар, юқумли касалликлар, темир буюмлар ва маҳсулотлар ишлаб чиқариш имконини беради. Бундай назария ҳақиқатга яқинроқ, чунки бу омиллар Европани ўзга ҳудудларни босиб олиши учун бевосита асос бўлган. Бироқ бу гипотезани тўлиқ қабул қилолмаймиз, чунки бу дарҳол сабабларни аниқлайдиган тахминий (биринчи босқич) изоҳни талаб қилади. У асосий сабабларни қидиришга чорлайди: нима учун европаликлар эмас, балки африкаликлар ёки тубжой америкаликлар қурул, энг ёмон микроб ва пўлат орқали нобуд бўлишган?

Европанинг Янги Дунёни забт этишидаги асосий сабабларини аниқлаш борасида баъзи аниқликларга эришилган бўлса-да, Африка катта жумбоқ бўлиб қолмоқда. Африка энг узок вақт давомида прото одамлар ривожланган материк бўлиб, у ерда ҳам замонавий одамлар пайдо бўлишган ва безгак ҳамда сариқ иситма каби маҳаллий касалликлар европалик тадқиқотчиларни нобуд қилган. Агар уларнинг онги ҳеч нарсага ярамайдиган бўлса, нега биринчи бўлиб пўлат-қурул Африкада пайдо бўлди, бу африкаликлар ва уларнинг микроблари Европани забт этишга имкон берди? Қайси маҳаллий австралиялик ҳисобланган жамоалар тош буюмлари билан шуғулланадиган овчилик ва термачилик сахнасидан тушиб қолиши мумкин?

Дунё миқёсидаги инсоният жамиятларини таққослаш орқали келиб чиқадиган саволлар илгарилари тарихчилар ва географларнинг эътиборини жалб қилган. Арнолд Тойнбининг 12 жилдлик “Тарихни ўрганиш” китоби бундай ҳаракатларнинг энг машҳур замонавий намунаси бўлди. Тойнби 23 та ривожланган цивилизациянинг ички динамикасига катта қизиқиш билдирди, улардан 22 нафари саводли жамиятлар бўлиб, 19 нафари Евросиёда эди. У тарихнинг олдинги содда, саводсиз жамиятларига унчалик қизиқмади. Аммо замонавий дунёдаги тенгсизликнинг илдизлари анча олдин келиб чиққанлигини кўриш мумкин эди. Шу сабабли, Тойнби Ялининг саволини қондирмайди, ёхуд мен тарихнинг энг кенг намунаси деб билган нарсага эътибор қаратмади. Дунё тарихига оид бошқа мавжуд китоблар ҳам сўнгги 5000 йил давомида ривожланган саводли Евросиё цивилизацияларига эътибор қаратмоқда; улар Колумбгача бўлган туб америкаликлар цивилизацияларига жуда кам мурожаат

қилишади ва Евроосиё цивилизациясининг яқин вақтлардаги таъсири ҳисобга олмаган холда дунёнинг қолган қисмлари ҳақида кенгроқ мунозаралар қилишади. Тойибининг ҳаракатидан кейин бутун дунё бўйлаб тарихий кўзғалиш синтези кўпчилик тарихчилар орасида номувофиқ ҳолга айланди, чунки бу ечиб бўлмайдиган муаммодир.

Бир нечта фан мутахассислари ўз мавзуларининг глобал синтезини тақдим этдилар. Айниқса экологик географлар, маданий антропологлар, ўсимликлар ва ҳайвонларнинг уй шароитини ўрганувчи биологлар ва юқумли касалликларнинг тарихга таъсири билан боғловчи олимлар айниқса бу борада фойдали ҳисса қўшдилар. Ушбу тадқиқотлар масаланинг жумбоқ қисмларига эътиборни жалб этди, аммо улар зарур бўлган кенг синтезнинг фақат бир қисмини тақдим эта олди холос.

Шундай қилиб, Ялининг саволига умумий қабул қилинган хулосавий жавоб йўқ. Бир томондан, тахминий назариялар аниқ: баъзи халқлар қурол ва микробларни, пўлатларни, сиёсий ва иқтисодий кучни англатадиган бошқа омилларни ишлаб чиқдилар; ва баъзи халқлар бу куч омилларини умуман ривожлантира олмаганлар. Бошқа томондан, сўнгги тушунтиришлар – масалан, нега бронза асбоблари асосан, Янги Дунёда жойлашган Евросиёнинг баъзи қисмларида пайдо бўлган, аммо аборигенлар Австралиясида эса бу жараёнлар номаълумлигича қолмоқда.

Бизнинг ҳозирги замонимизда бундай якуний назарияларнинг етишмаслиги катта интеллектуал бўшлиқни пайдо қилади, чунки тарихнинг энг кенг намуналари тушунарсиз бўлиб қолмоқда. Аммо яна бир муҳим, жиддийроқ нарса, бу ахлоқий бўшлиқни тўлдиришдир. Тарихда турли миллат ва элатлар қандай йўл тутганлиги, очик ирқчи ёки бундай бўлмаганлиги барчага аён. Замонавий Америка Қўшма Штатлари европаликлардан шаклланган жамият бўлиб, туб америкаликларни эгаллаб олган ва Америкага қул сифатида олиб келинган миллионлаб саҳройи қоратанлиларнинг авлодларини ўз ичига олади. Замонавий Европа эса миллионлаб тубжой америкаликларни, Саҳройи Африкаликларни қул қилиб олиб келган бўлса-да, асло улар томонидан шакллантирилган жамият эмас.

Ушбу натижалар ўз аҳамиятини йўқотиб бўлган: Америка, Австралия ва Африканинг 51 фоизи европаликлар томонидан забт этилган, Европанинг 49 фоизи туб америкаликлар, туб австралияликлар ёки африкаликлардан ташкил топган. Бутун замонавий дунё бир томонлама натижалар билан шаклланди. Демак, улар бир неча минг йил олдин бирон бир жангда ғалаба қозонган ёки қайсидир ихтирони ишлаб чиққан бошқа одамларнинг тафсилотларидан кўра шафқатсизроқ бўлган изоҳларга эга бўлиши керак.

Тарихий кўникма одамларнинг ўзаро туғма фарқларни акс эттиради деб тахмин қилиш мантиққа тўғри келади. Албатта, бизга омма олдида айтишни хушмуомалаликдан эмас деб ўргатишади. Биз туғма фарқларни кўрсатмоқчи бўлган техник тадқиқотлар тўғрисида изланамиз, шунингдек, ушбу тадқиқотлар техник камчиликлардан туфайлилиги ҳақидаги раддияларни ўрганамиз. Кундалик ҳаётимизда, ҳали ҳам мустамлакачи халқлар, фатҳлар ёки қуллар олиб кирилишидан

асрлар ўтиб ҳам, жамиятда қуйи табақа формасини сақлаб келишмоқда. Бизга буни биологик камчиликлар билан эмас, балки ижтимоий ноқулайликлар ва имкониятларнинг чекланганлиги билан боғлиқ, деб тушунтиришди.

Шунга қарамай, биз эътибор билан ёндашишимиз керак. Биз одамларнинг аҳволидаги шу қадар равшан ва доимий фарқларни кўрмоқдамиз. Милоддан аввалги 1500 йиллардаги дунёдаги тенгсизлик биологик назарияси нотўғрилигига аминмиз, аммо бизга бу борада тўғри назария нималигини айтилмаган. Биз тарихнинг кенг ўтмишига оид ишончли, батафсил ва келишилган изоҳга эга бўлмагунимизча, кўп одамлар ирқчи биологик назариялар тўғри эканлигига шубҳа қилишда давом этади. Менимча, бу китобни ёзиш учун энг кучли далил ҳисобланади.

Муаллифлар журналистлардан узун китобни битта жумлага умумлаштиришни сўрашади. Ушбу китоб учун бу ерда шундай бир жумла бор: “Тарих турли халқлар учун турли йўналишларда бўлиб келиши, уларнинг ўртасидаги биологик фарқлар туфайли эмас, балки одамлар орасидаги муҳит тафовутлар туфайлидир. “

Табиийки, экологик география ва биогеография жамиятнинг ривожланишига таъсир кўрсатди, деган тушунча эски ғоя. Аммо, бугунги кунда тарихчилар бундай қарашни қадрлашмайди; у нотўғри ёки содда деб ҳисобланади, ёки у атроф-муҳит детерминизми сифатида кулгига олинган ва рад этилган, бошқача қилиб айтганда, бутун дунё миқёсидаги фарқларни тушунишга ҳаракат қилиш жуда қийин деб ҳисобланган. Шунга қарамай, география тарихга маълум даражада таъсир кўрсатди; география тарихнинг кенг тасвирини ифодалай олиши ва қанчалик самарали эффект бера олиши ҳақидаги очиқ саволлар билан боғлиқ.

Айрим илмий фанларда келтирилган янги маълумотлар инсоният тарихидан жуда йироқ бўлганлиги сабабли, ушбу саволларга янгича қараш вақти келди. Фанлар қайсики, авваламбор, экинлар ва уларнинг ёввойи аجدодларига қўлланиладиган генетика, молекуляр биология ва биогеографияни ўз ичига олади; уй ҳайвонларига ва уларнинг ёввойи аجدодларига нисбатан қўлланиладиган бир хил фанлар ва хулқ-атвор экологияси; инсон микроблари ва уларга алоқадор ҳайвонларнинг молекуляр биологияси; инсон касалликлари эпидемиологияси; инсон генетикаси; тилшунослик; барча қитъалар ва йирик ороллардаги археологик тадқиқотлар; ва технология, ёзув ва сиёсий ташкилот тарихини ўрганишдир.

Ушбу фанларнинг хилма-хиллиги Ялининг саволига жавоб беришга қаратилган китобнинг муаллифлари учун муаммолар туғдиради. Муаллиф тегишли ютуқларни синтез қилиш учун юқоридаги фанларни ўз ичига олган бир қатор тажрибага эга бўлиши керак. Ҳар бир қитъанинг тарихи ва тарихидан олдинги жараёнлари шунга ўхшаш тарзда синтез қилиниши керак. Китобнинг мавзуси тарихдир, аммо ёндашиш, хусусан, илм-фанга, кўпроқ эволюция биологияси ва геология каби тарихий фанларга тегишлилиги бу алоҳида фактдир. Муаллиф бевосита инсоният жамиятларини, то овчи-теримчи жамиятлари бошлаб, ҳозиргача бўлган замонавий космик цивилизациялар ҳақида ҳам тушунчага эга бўлиши керак бўлади.

Ушбу қоидаларни дастлабки кўп муаллифлик талаб даражаси деб билиш мумкин. Аммо, бундай ёндашув бошиданок унча ҳам маъкул келмади, чунки муаммонинг моҳияти яхлит синтезни ривожлантиришдир. Муаммо, барча кийинчиликларга қарамай, ягона муаллифликни тақозо этади. Шубҳасиз, битта муаллиф кўплаб фанлардан материални ўзлаштириш учун кўп тер тўкиши ва кўплаб ҳамкасбларининг маслаҳатларини олиши шарт бўлади.

Мен аввал тўқнашган бу нарса, Яли 1972 йилда савол беришидан олдин шу фанлардан бир нечасини ўзлаштиришга олиб келганди. Онам ўқитувчи ва тилшунос; отам, болалик касалликлари генетикасига ихтисослашган шифокор. Отамнинг намунаси туфайли мен шифокор бўлишни истаб, мактабда таҳсил олдим. Бундан ташқари, мен етти ёшга тўлгунча фанатик сифатида қушларни кузатганман. Шундай қилиб, менинг университетдаги сўнгги бакалавр йилимда тиббиётдаги дастлабки мақсадимдан биологик тадқиқотлар мақсадига ўтиш жуда осон кечди. Аммо, мактаб ва бакалавр босқидаги йилларим давомида, асосан, тиллар, тарих ва ёзув бўйича кўпроқ машғулотлар ўтказдим. Ҳатто, шифокорлик даражасидаги докторлик диссертациясини олишга қарор қилганимдан кейин ҳам тилшунос бўлиш учун, биринчи йил ўқиш давомида илм-фанни ташлаб юборишга ҳам қарор қилиб кўрдим.

Мен докторлик диссертациямни тугатганимдан сўнг 1961 йилда илмий тадқиқотларимни икки соҳага ажратдим: бир томондан молекуляр физиология, иккинчи томондан эволюцион биология ва биогеография. Ушбу китобнинг мақсадлари учун қўшимча сифатида эволюцион биология – бу тарихий фан бўлиб, унда лаборатория фанларидан фарқ қиладиган усуллардан фойдаланиш зарур ҳисобланади. Ушбу тажриба менга инсоният тарихи таниш бўлса-да илмий ёндашувни яратишда кийинчиликлар олиб келди. 1958 йилдан 1962 йилгача Европада яшаган йилларим, 20-аср Европа тарихида ҳаёти ваҳшиёна шикастланган европалик халқлар орасида, тарих зиддиятларнинг сабаблар занжирини қандай ишлаши ҳақида жиддий ўйлашни бошладим.

Сўнгги 33 йил ичида мени эволюцион биолог сифатида олиб борган фаолиятим инсониятнинг кенг доиралари билан яқин алоқа ўрнатишимга олиб келди. Менинг ихтисослигим – қушлар эволюцияси, мен Жанубий Америка, Жанубий Африка, Индонезия, Австралия ва кўпроқ Янги Гвинеяда бўлдим. Ушбу ҳудудларнинг халқлари билан яшаб, мен кўплаб технологик инсоният жамиятлари – овчи-термачилардан тортиб, яқин вақтгача тош буюмларга асосланган қабилавий деҳқонлик ва балиқчилик билан машғул халқларни ургандим. Шундай қилиб, энг саводли одамларнинг узок тарихидаги олдинги ғалати турмуш тарзини кўриб чиқиш мен учун ҳаётимнинг энг ёрқин қисмидир. Янги Гвинея, гарчи у дунёдаги ер майдонининг озгина қисмини ташкил этса ҳам, унинг инсон хилма-хиллигининг номутаносиб қисмини ўз ичига олади. Замонавий дунёнинг 6000 тилидан 1000таси Янги Гвинея билан боғлиқ. Янги Гвинея қушлари бўйича фаолиятим давомида, янги Гвинеянинг 100га яқин

тилларида маҳаллий куш турларининг рўйхатини белгилаш зарурати пайдо бўлганда, тилга бўлган қизиқишим қайта тикланди.

Ушбу қизиқишлар орасида энг сўнгги китобим – “Учинчи шимпанзе“ деб номланган инсон эволюцияси ҳақидаги кўрсатмалар пайдо бўлди.

14 боб “Тасодифий истилочилар“ деб номланган бўлиб, европаликлар ва туб америкаликлар ўртасидаги тўқнашувнинг натижасини тушунтиришга ҳаракат қилдим. Ушбу китобни тугатгандан сўнг, мен бошқа замонавий, шунингдек, одамлар ўртасидаги тўқнашувлар каби саволларни туғилаётганини англадим. 14 бобда мен курашган савол моҳиятига кўра, Яли менга 1972 йилда берган саволга ўхшаш фақат, шунчаки дунёнинг бошқа қисмига юборилганини кўрдим. Ва ниҳоят, кўплаб дўстларим ёрдамида Ялининг ва ўзимнинг қизиқишимни қондиришга ҳаракат қилдим.

БУ КИТОБ бўлимлари тўрт қисмдан иборат. “Адандан Кахамаркагача“ номли 1 қисм учта бобдан ташкил топган. 1 бобда инсон эволюцияси ва тарихининг маймунлар ўртасидаги тахминан 7 миллион йил олдинги тафовути, шунингдек сўнгги Музлик даври охиригача, 13000 йил аввал бўлган даҳшатли саёҳати келтирилган. Биз воқеалар кўпинча “цивилизация ўсиши“ иборасига қўшилиб қолган жараёнлар олдида дунёнинг ҳолатини тушуниш учун, Африкадан келиб чиққанимиздан то, бошқа қитъаларга аجدодларимизнинг тарқалишини кузатамиз. Маълум бўлишича, баъзи қитъаларда инсон ривожланиши бошқа минтақалардаги инсонларнинг ривожланиши билан бир вақтда бошланган.

2 боб бизни сўнгги 13000 йил ичида тарихга континентал муҳитнинг таъсирини ўрганишга ундайди, орол атроф-муҳитининг тарихга кичикроқ вақт шкаласи ва ҳудудлардаги таъсирини қисқача ўрганиб чиқади. Қадимги Полинезияликлар бундан 3,200 йил олдин Тинч океанига тарқалишганда, улар атроф-муҳитда жуда катта фарқ қилувчи оролларга дуч келишган. Бир неча минг йилликлар ичида ягона аجدодлари ҳисобланган Полинезия жамияти ана шу турли оролларда овчи-термачи қабилалардан тортиб прото-империяларгача турли хил жамиятларини яратган. Бу ҳодиса сўнгги музлик даври охиридан бошлаб турли қитъалардаги жамиятларнинг узоқроқ, кенгроқ ва камроқ овчи-термачи қабилалар ва империяларга айланиши учун намуна бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Учинчи боб бизга замонавий гувоҳлар орқали тарихдаги энг даҳшатли тўқнашувдан ҳикоя қилади, турли қитъалардаги халқлар ўртасидаги тўқнашувлар билан таништиради: Инк императорлигининг сўнгги мустақил ҳукмдори Атахуалпа, бутун армияси ёрдамида, Франциско Писарро ва унинг кичкина босқинчилар гуруҳи Перунинг Кахамарка шахрини забт этган. Биз Писарронинг Атахуалпани қўлга олишига имкон берган омиллар занжири орқали, туб америкаликларни европаликлар томонидан эгалланиш сабабларини аниқлашимиз мумкин. Ушбу омилларга Испанияда тарқалган инфекциялар, отлар, саводхонлик, сиёсий ташкилот ва технология (айниқса кемалар ва қурол-аслаҳа) кирган. Тахминий сабабларни таҳлил қилиб чиқиш ушбу китобнинг осон қисми; мураккаб қисми эса Атахуалпанинг Мадридга келиши ва

Испания қироли Чарлз I ни қўлга олиши эмас, балки уларга олиб келадиган асосий сабабларни аниқлашдир.

“Озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг ўсиши ва тарқалиши“ деб номланган 2-қисми 4-10 бобларни ўз ичига олган бўлиб, мен ишонаманки, энг муҳим сабаблар ёритилган гуруҳлар қаторидадир. 4 боб озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш, яъни овчилик ва термачилик ўрнига ишлаб чиқарувчи хўжаликнинг пайдо бўлиши натижасида Писарро ғолиб бўлишига имкон берадиган бевосита омилларнинг қандай пайдо бўлганлиги ҳақидадир. Аммо ишлаб чиқарувчи хўжаликларининг ўсиши дунё миқёсида турлича бўлди. 5 бобда кўриб чиқамизки, дунёнинг баъзи қисмларида одамлар ўзлари томонидан озиқ-овқат ишлаб чиқаришни ривожлантирган; баъзи бошқа халқлар буни тарихдан аввалги даврларда мустақил марказлардан намуна қилиб олишган; қолганлари эса олдин озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришни ўзлаштирмасдан, ҳозирги замонга қадар овчилар бўлиб келганлар. 6 бобда овчи-теримчи турмуш тарзидан озиқ-овқат ишлаб чиқаришга ўтишнинг баъзи омиллари, шунингдек уларнинг бошқа жамоаларда нима учун мавжуд эмаслиқ сабаблари кўриб чиқилади.

7, 8 ва 9 бобларда, деҳқончилик ва чорвачилик қадимги даврда қандай натижалар келтириб чиқариши ҳақида тасаввурга эга бўлмаган деҳқон ва чорвадорлар ҳалигача ўтмишдаги ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар билан шуғулланиб келгани кўрсатилган. Ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар маҳаллий турларининг географик тафовутлари узок вақт давомида нима учун озгина ҳудудларда бўлса-да, мустақил равишда озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш марказларини вужудга келганлиги ва нега бу бошқа ҳудудларга нисбатан илгарироқ пайдо бўлганини тушунтиришга тўғри келади. Ишлаб чиқариш хўжаликлари пайдо бўлган марказларда озиқ-овқат ишлаб чиқариш бошқаларга қараганда нисбатан тезроқ тарқалди. (Бу хилма хил тарқалиш суръатларига таъсир кўрсатувчи асосий омил қитъалар ўқларининг йўналишига боғлиқ бўлган: асосан ғарбий-шарқий Евросиё, Америка ва Африка учун шимоли-жануб ҳудудлари дир. (10 боб).

Шундай қилиб, 3 боб Европанинг туб америкаликларни забт этишидаги бевосита омиллар ва 4 боб озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг асосий сабабларидан келиб чиққан ҳолда ушбу ҳодисаларнинг ривожланиши тўғрисидадир. 3-қисмда (“Озиқ-овқатлардан курулларга, микробларга ва пўлатларга“, 11-14 боблар), зич одам популяцияларига хос бўлган микроблар эволюциясидан бошлаб, проксимал сабабларгача боғлиқликлар батафсил кўриб чиқилади (11 боб). Кўпроқ туб америкаликлар ва бошқа Евросиё халқлари пўлат ва куруллардан кўра, уларни микроблар яксон қилинган дейиш мумкин. Аксинча, Янги Дунёда муштамлакачи европаларни ўлимга олиб келувчи микроблар кам ёки умуман бўлмаслиги мумкин. Нима учун микроблар алмашинуви шунчалик тенг бўлмаган? Бу ерда яқинда ўтказилган молекуляр биологик тадқиқотлар натижалари Евросиёда

микроорганизмларни озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг Америкага қараганда ўсиши билан боғлиқ.

Инсониятнинг озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан тортиб, ёзувни ихтиро қилгунгача бўлган яна бир тарихий занжири, эҳтимол сўнгги бир неча минг йилликдаги энг муҳим ягона ихтиро бўлгандир (12 боб). Ёзув инсоният тарихида бир неча бор шаклланди, минтақаларда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг ўсиши эса энг қадимги жойларда ривожланган. Саводли бўлиб қолган барча жамиятлар ёзиш ғояси билан шуғулланишди. Демак, дунё тарихини ўрганаётган киши учун ёзиш феномени бошқа муҳим сабаблар туркумини ўрганишда фойдалидир: географиянинг ғоялар ва ихтиролар тарқаладиган қулайлигига таъсири бордир.

Ёзиш учун нима муҳим бўлса, технология буни ўз ичига олади (13 боб). Шу ўринда муҳим савол тугилади – технологик янгилик ноёб кашфиётчи-даҳоларга ва дунё англашга қарши бўлган кўплаб ноўрин маданий омилларга боғлиқми? Аслида, шуниси ажабланарлики, бу кўплаб маданий омиллар технологиянинг дунёвий қонуниятларини тушунишни осонлаштиради. Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва одамларга бу маҳсулотларини ортиқча етиштиришга имконини бериш деҳқончилик жамиятларига ўзлари маҳсулот етиштирмайдиган ва технологияларни ривожлантирувчи хунарманд мутахассисларини қўллаб-қувватлашларига имкон берди.

Ёзувчилар ва ихтирочиларни қўллаб-қувватлашдан ташқари, озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш деҳқонларга сиёсатчиларни ҳам қўллаб-қувватлаш учун имкон берди (14 боб). Овчи-термачиларнинг кўчма гуруҳлари ўз худудида ва кўшни гуруҳлар билан иттифоқ тузиш билан чегараланган. Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарадиган зич популяцияларнинг кўпайиши билан ҳукмдор ва бюрократлар кўпайди. Бундай бошқарув нафақат катта аҳоли яшайдиган ҳудудларни бошқариш учун, балки доимий армияларни сақлаш, қидирув флотларини юбориш ва фатҳ жанглари ташкил қилиш учун ҳам муҳим эди.

4-қисм (“Дунё бўйлаб бешта боб“, 15-19 боблар) 2 ва 3-қисмларда берилган ҳар бир қитъа ва баъзи муҳим оролларни ўз ичига олади. 15 бобда Австралия ҳамда илгари ягона қитъада Австралияга қўшилган катта Гвинея ороли тарихи кўриб чиқилади. Энг содда технологияларга асосланган инсоният жамиятлари шунингдек, озиқ-овқат ишлаб чиқариш тубдан ривожланмаган ягона қитъа бўлган Австралиянинг ҳолати инсоният жамиятларидаги қитъалараро тафовут ҳақидаги назарияларни танқидий назардан ўтказди. Нима учун кўшни Янги Гвинеянинг аксарият аҳолиси озиқ-овқат ишлаб чиқарувчиларга айланган бўлса ҳам, туб австралияликлар овчи-термачи бўлиб қолишганини билиб оламиз.

16 ва 17 боблар Австралия ва Янги Гвинеядаги ўзгаришларни, Шарқий Осиё худуди ва Тинч океанидаги оролларни ўз ичига олган бутун минтақа истиқболига бағишланади. Хитойда озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ўсиши одамзот тарихига қадар бўлган бир неча буюк ҳаракатларни ёки маданий

хусусиятларни, баъзида иккала омилни ҳам келтириб чиқарди. Ушбу ҳаракатлардан бири, маълум бўлганидек, Хитойда сиёсий ва маданий ҳодисаларнинг пайдо бўлишидир. Яна бир натижа деярли бутун тропик минтақа бўлган жануби-шарқий Осиёда, туб маҳаллий овчи-термачиларни хитойлик деҳқонларга алмашинувига олиб келди. Австралиянинг кенгайиши айнан шу тарзда Филиппин ва Индонезиядаги маҳаллий овчи-термачилар алмашинувини юзага келтирди ва ҳатто Полинезиянинг энг олис оролларига ҳам тарқалди, аммо Австралия ва Янги Гвинеянинг кўп қисмини мустамлака қила олмади. Шарқий Осиё ва Тинч океани халқлари ўртасидаги тўқнашувларнинг барчаси жаҳон тарихини ўрганишда муҳим аҳамиятга эга: улар замонавий дунё аҳолисининг учдан бир қисми истиқомат қиладиган ва иқтисодий қудрат бобида тобора кучайиб бораётган давлатларни ташкил этишади; ва улар дунёнинг бошқа мамлакатларидаги халқларнинг тарихини тушуниш учун айниқса аниқ намуналарни тақдим этадилар.

18 боб 3-қисмда, Европа ва туб Америка халқлари тўқнашуви муаммосига қайтади. Сўнгги 13000 йиллик Янги Дунё ва Ғарбий Евросиё тарихининг хулосаси Европанинг Американи босиб олиши шунчаки иккита алоҳида тарихий траекторияларнинг энг юқори нуқтаси бўлганини аниқ кўрсатиб турибди. Ушбу траекториялар ўртасидаги фарқ уй шароитидаги ўсимлик ва ҳайвонларнинг континентал фарқлари, микроблар, жойлашиш вақти, континентал ўқларнинг йўналиши ва экологик тўсиқлар билан ажралиб турарди.

Ва ниҳоят, Африка саҳроси тарихи (19 боб) ажойиб ўхшашликлар ва Янги Дунё тарихига оид қарама-қарши фикрларни кўрсатиб ўтади. Европаликларнинг африкаликлар билан учрашувларини кучайтирган худди шу омиллар туб америкаликлар билан бўлган учрашувларни ҳам кучайтирди. Аммо, Африка бу омилларнинг барчасида Америкадан фарқ қилар эди. Натижада, Европа мустамлакаси катта ҳудудни эгалламади ёки узоқ жанубий ўлкалардан ташқари Қора Африкада Европа турар жойлари узоқ вақтни ташкил қилмади. Африканинг ичидаги Банту ҳудудининг кенг тарқалиши аҳоли учун катта аҳамиятга эга эди. Бу Кахамарка, Шарқий Осиё, Тинч океан ороллари, Австралия ва Янги Гвинеяда юз берган бир қанча сабаблар қўзғатганлигини исботлайди.

Ушбу боблар охириги 13000 йил давомида барча қитъалар тарихини мукаммал тушунтиришга муваффақ бўлганлиги ҳақида ҳеч қандай даъвога эга эмасман. Шубҳасиз, агар биз барча жавобларни тушунган бўлсак ҳам буни битта китобда амалга ошириш имконсиздир. Ҳеч бўлмаса, ушбу китоб атроф-муҳит омилларининг бир нечта туркумларини аниқлайди ва шу билан Яlining саволига жавобнинг катта қисмига жавоб беради, менимча. Ушбу омиллар келажак учун вазифа бўлган тушунарсиз қолдиқнинг олдини олади.

“Инсоният тарихининг илм сифатидаги келажаги“ деб номланган эпилоги қолдиқнинг баъзи қисмларини, шу жумладан Евросиёнинг турли қисмлари ўртасидаги фарқлар, атроф-муҳит билан боғлиқ бўлмаган маданий омилларнинг роли ва

шахсларнинг аҳамиятини ўз ичига олади. Эҳтимол, ҳал қилинмаган муаммоларнинг энг каттаси, инсоният тарихини эволюцион биологияси, геология ва иқлимшунослик каби тан олинган тарихий фанлар билан бир қаторда тарихий фан сифатида қабул қилишдир. Инсоният тарихини ўрганиш чинакам қийинчиликларни туғдиради, аммо тан олинган тарих фанлари бир хил қийинчиликларга дуч келмоқдалар. Демак, ушбу соҳаларда ишлаб чиқилган усуллар инсоният тарихида ҳам фойдали бўлиши мумкин.

Азиз ўқувчи, умид қиламанки, тарих сизни мажозий йўл билан айтганда “шунчаки бир аҳмоқона далил” эмаслигига ишонтиришга ҳаракат қилади. Ҳақиқатан ҳам, тарих учун кенг таъриф ва тавсифлар мавжуд ва уларни излаб топиш жуда қизиқарли бўлгани каби, самарали ҳамдир.

Биринчи қисм

ЭДЕМДАН КАҲАМАРКАГАЧА

1- боб

Бошланиш нуқтаси

Милоддан аввалги ўн биринчи мингйиллик турли қитъалардаги тарихий ўзгаришларни таққослаш учун айни муддао бўлувчи бошланиш нуқтасидир. Бу сана, тахминан, дунёнинг бир неча қисмидаги қишлоқ ҳаётининг бошланишига, икки Америка қитъасида одамлар пайдо бўлишининг умум тан олинган бошланиш нуқтасига, Плейстоцен даври охири ва сўнгги Музлик даврига, шунингдек, геологлар тили билан айтганда, “замонавий давр” бошланишига тўғри келади. Ўша санадан бошлаб бир неча минг йил ичида дунёнинг камида битта қисмида ўсимлик ва ҳайвонларни хонакилаштириш бошланди. Агар ўша пайтда дунё тарихининг бир қисмини оладиган бўлсак, баъзи қитъалардаги одамлар бошқа қитъалардагиларга нисбатан тараққий этиш имконига, ҳеч бўлмаганда, аниқ устунликка эга бўлганликларини кўрмаймизми?

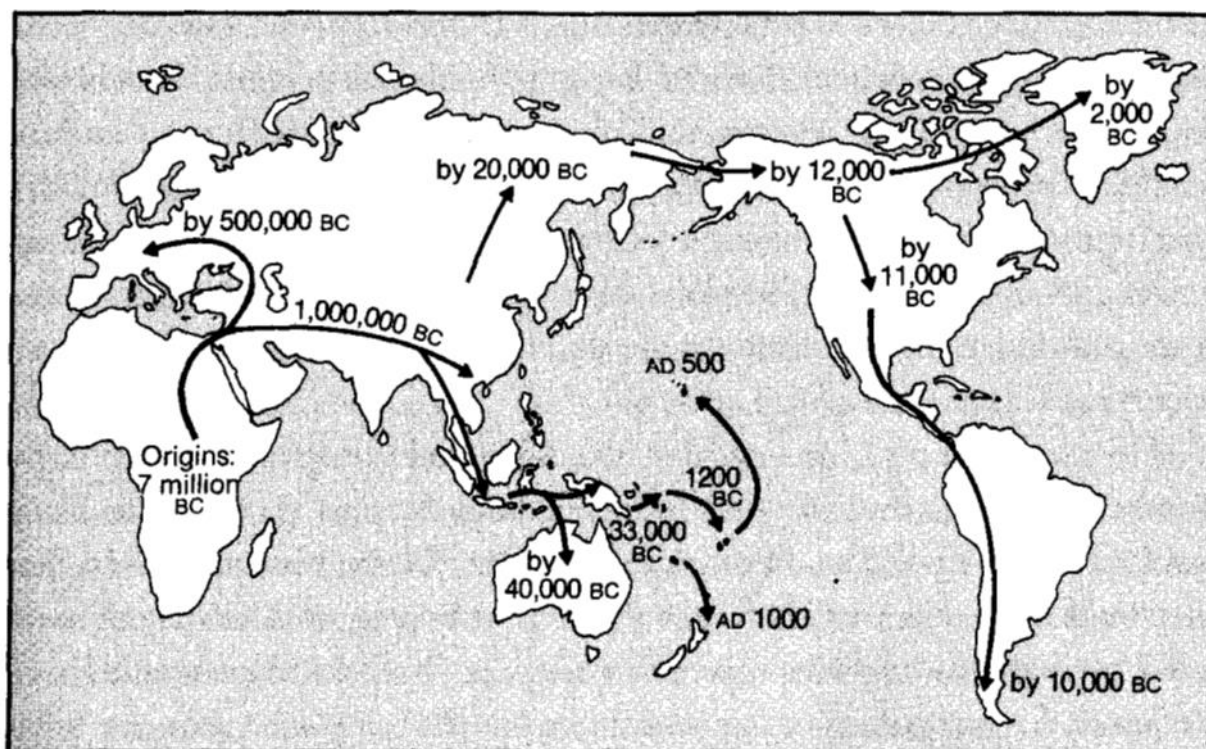
Агар шундай бўлса, сўнгги 13 минг йил давомида ўсиб борган бу имконият, эҳтимол, Ялининг саволига жавоб беради. Демак, ушбу боб инсоннинг келиб чиқишидан то 13 минг йил аввалги инсоният тарихига бир қур саёҳат қилишни тақдим

этади. Буларнинг барчасини умумлаштириш учун менга йигирма саҳифанинг ўзи етарли. Тафсилотларга тўхталиб ўтирмай, асосан, китоб мавзуси билан бевосита боғлиқ тенденцияларгагина эътиборингизни қаратаман.

Бизнинг ҳайвонлардан энг яқин қариндошларимиз бўлмиш маймунларнинг уч тури Африка горилласи, шимпанзе ва бонобогина омон қолган. Ҳар учаласининг ҳам Африка қитъасида яшаши, шунингдек, у ердаги археологик далилларнинг кўплиги инсон эволюциясининг дастлабки босқичлари ушбу қитъада содир бўлганлигини кўрсатади. Инсоният тарихи ҳайвонлар тарихидан фарқли равишда, тахминан 7 миллион йил олдин бошланган (тахминлар 5-9 миллион йил аввал орасида фарқланади). Тахминан ўша даврда, Африкадаги маймунлар бир неча турга ажралган, улардан бири замонавий гориллаларга, иккинчиси замонавий шимпанзелар ва учинчиси одамларга айланган. Гориллалар шимпанзе ва инсон сулолалари бир-биридан ажралишидан биров олдин алоҳида турга ажралган.

Тошқолдиқлар ибтидоий одамларнинг тахминан 4 миллион йил олдин тик юришни ўрганганлигини, сўнг тахминан 2,5 миллион йил аввал уларнинг тана ва мия ҳажми нисбатан катталаша борганини кўрсатади. Ушбу прото одамлар одатда *Australopithecus africanus* (Австралопитекус африканус), *Homo habilis* (Ҳомо ҳабилис) ва *Homo erectus* (Ҳомо эректус) номлари билан маълум бўлиб, улар шу кетма-кетликда ривожланишган. Гарчи тахминан 1,7 миллион йил олдин пайдо бўлган *Homo erectus* бизга, замонавий одамларга тана ҳажми жиҳатидан яқин бўлса-да, унинг мия ҳажми бизникининг ярмидан ошмас эди. Тош асбоблари тахминан 2,5 миллион йил олдин одатий ҳолга айланган, аммо улар фақат синган ёки урилган тошлардан иборат эди. Зоологик аҳамияти ва ўзига хослик жиҳатидан, *Homo erectus* маймундан юқорироқ эди, аммо ҳозирги замон одамига қараганда ақлан анча паст эди.

7 миллион йил аввал пайдо бўлганимиздан кейин дастлабки 5-6 йил ичида бутун инсоният тарихи Африка билан чекланиб қолди. Африкадан ташқарига ёйилган биринчи инсон аждоди – *Homo erectus* бўлиб, унинг қолдиқлари Жануби-шарқий Осиёдаги Ява оролида топилган ва расман “Ява одам” деб номланувчи тошқолдиқлар тасдиқлаган (1.1 расмга қаранг). Аёл ёки эркаклиги номаълум бўлган энг қадимги “Ява одам” қолдиқлари, уларнинг одатда тахминан миллион йил олдин пайдо бўлган, деган хулоса берган. Бироқ яқинда уларнинг аслида 1,8 миллион йил аввал пайдо бўлганлиги исботланди (Аниғроқ айтганда, Ява тошқолдиқларга тегишли *Homo erectus* ва Африканинг *Homo erectus* деб таснифланган тошқолдиқлари бошқа-бошқа номлар бўлиши мумкин). Ҳозирги вақтда Европада одамлар пайдо бўлиши ҳақидаги энг дастлабки далиллар тахминан ярим миллион йил олдин пайдо бўлган, аммо илгарироқ мавжудлиги ҳақида тахминлар ҳам йўқ эмас. Осиёнинг одамлар томонидан эгалланиши, шубҳасиз, Европанинг ҳам бир вақтнинг ўзида эгалланишига йўл очди, чунки Евроосиё улкан чегаралар билан ажралмаган ягона қуруқликдир.



1.1-расм. Инсониятнинг дунё бўйлаб тарқалиши.

Бу ерда бутун китобда қайта-қайта учровчи масала изоҳи тасвирланган. Ҳар сафар баъзи олимлар “энг қадимги Х” ни, яъни Европадаги энг қадимги одамларнинг тошқолдиқларини, Мексикадаги энг биринчи маданийлаштириган маккажўхори ҳақида далилларни ёки яна бошқа ҳудуддаги энг қадимги буюмлар қолдиқларини топдик, деб даъво қилганларида, бу хабар бошқа олимларни яна изланишга ундайди. Аслида, ҳақиқатан ҳам, “энг қадимги Х” қаердадир мавжуд бўлиши керак, бунда Хнинг аввалги даъволари ёлғон бўлиб чиқади. Аммо, кўриб турганимиздек, деярли ҳар қандай Х учун ҳар йили Х нинг янада қадимийроқ нусхалари ҳақида янги кашфиётлар ва даъволар пайдо бўлади, бунда олдинги йилларда айтилган даъволарининг баъзилари ёки барчаси рад этилади. Кўпинча археологлар бундай саволлар бўйича мурасага келишдан олдин ўн йиллаб изланиш олиб боришади.

Тахминан беш аср муқаддам одам қолдиқлари каттароқ, шаклан юмалоқроқ ва қирралари камроқ бош чаноғи билан *Homo erectus* скелетларидан ажралиб турганлар. Ўша даврдаги Африка ва Европадан топилган бош чаноклари бизнинг – замонавий одамларнинг бош чанокларига яхшигина ўхшар эди, шунинг учун ҳам улар *Homo erectus* эмас, балки *Homo sapiens* деб таснифланган. Аммо бу тавсиф ҳам шартли бўлиб, *Homo erectus* ривожлана бориб *Homo sapiens*га айланган. Шундай бўлса-да, ўша илк *Homo sapiens*лар биздан тузилиши жиҳатдан ҳануз фарқ қилар эдилар, яъни уларнинг миялари бизникидан анча кичикроқ, қадди-қоматлари ва табиатлари ҳам фарқ қиларди. Ялининг аجدодлари сингари тош қуроллар ясовчи замонавий халқлар ярим миллион йил олдинги тош асбобларини жуда кўпол ашё сифатида хушламаган бўлишарди. Аждодларимизнинг маданий кашфиёти сирасига оловдан фойдаланишни киритиш мумкин.

Бизга илк *Homo sapiens*дан уларнинг скелет қолдиқлари, шунингдек, бесўнақай тош асбобларидан бошқа ҳеч қандай санъат асарлари, суякдан ишланган артефактлар етиб келмаган. Жануби-шарқий Осиёдан Австралияга етиб бориш учун қайиқлардан

фойдаланиш талаб этилгани боис у ерга анча вақтгача одам қадами етмаган. Шунингдек, Америка қитъасига ҳам бирорта одам етиб бормаганди, чунки бунинг учун Евроосиё қитъасининг Америкага энг яқин қисми (Сибир) эгалланиши ва катта эҳтимол билан қайиқ қуриш маҳорати ҳам талаб этиларди. (Ҳозирда Сибирни Аляскадан ажратиб турувчи саёз Беринг бўғози – Музлик даврида денгиз сатҳининг муттасил равишда гоҳ кўтарилиб, гоҳ пасайиб туриши туфайли гоҳ бўғоз, гоҳ қуруқликнинг қитъалараро кенг кўприги вазифасини бажариб турган). Бироқ қайиқ қуриш ва совуқ Сибирда жон сақлаб қолишнинг иккаласи ҳам ҳали илк *Homo sapiens* имкониятларидан анча йироқ эди.

Беш аср илгари Африка ва Ғарбий Евроосиё аҳолисининг скелет қолдиқлари улар бир-биридан ва Шарқий Осиё одамларидан ажралиб турганликларини далиллайди. Европа ва Ғарбий Осиёда 130–40 минг йил олдин яшаган, неандерталлар номи билан маълум бўлган ва ҳатто алоҳида *Homo neanderthalensis* деб таснифланган одамлардан жуда кўп миқдордаги суяк қолдиқлари қолган. Кўп сонли мултифилмларда ғорларда яшайдиган маймунлар маҳлуқ сифатида тасвирланганига қарамай, неандерталларнинг мияси бизникидан бир оз каттароқ эди. Улар, шунингдек, ўзларининг ўликларини дафн этишлари ва касалларига ғамхўрлик қилишлари тўғрисида ишончли далилларни қолдирган биринчи одамлар эдилар. Бироқ уларнинг тош асбоблари замонавий Янги Гвинейнинг сайқалланган тош болталари билан таққосланганда жуда оддий ва нобоп бўлган.

Африкадан топилган бир нечта скелет қолдиқлари неандертал одам скелетларидан кўра бизнинг замонавий скелетларга кўпроқ ўхшаш бўлган. Шарқий Осиёда эса скелет қисмлари анча кам сақланиб қолган, шунингдек, улар африкаликлар ва неандерталлардан фарқ қилади. Ўша даврдаги турмуш тарзига келсак, энг яхши сақланиб қолган толпилмалар Африканинг жанубий қисмларида тўпланган тошдан ясалган артефактлар ва ўлжа суякларидир. Гарчи 100 минг йил аввалги африкаликлар неандертал замондошларига қараганда замонавийроқ скелетларга эга бўлишган бўлса-да, улар неандерталлар сингари стандарт шаклларга эга бўлмаган, бесўнақай тош асбобларини ясаган. Уларнинг санъати ҳақида ҳеч нарса сақланиб қолмаган. Улар овлаган ҳайвон турларининг суяк далилларида келиб чиқиб айтиш мумкинки, уларнинг ов қилиш қобиляти унчалик ҳам мақтагулик бўлмаган ва асосан, ўлдириш осон бўлган, умуман хавф туғдирмаган ҳайвонларга йўналтирилган эди. Улар ҳали кўтослар, чўчқалар ва бошқа хавфли ўлжаларни овлашни билишмасди. Қирғоқ бўйида жойлашган манзилгоҳларида балиқ суяклари ёки балиқ овлаш қармоқларининг излари топилмаганлиги уларнинг балиқ тутишни ҳам билмаганлигидан далолат беради. Улар ва уларнинг неандертал замондошларини ҳанузгача тўлақонли одам сифатида қайд этиб бўлмайди.

Ниҳоят, инсоният тарихи тахминан 50 минг йил олдин мен Буюк Сакраш деб номлаган даврдан бошланди. Бу сакрашнинг стандартлашган тош асбоблари ва сақланиб қолинган илк заргарлик буюмлари (туякуш тухуми қобиғидан тайёрланган мунчоқлар) каби дастлабки аниқ белгилари Шарқий Африка манзилгоҳларидан топилган. Шунга ўхшаш белгилар кўп ўтмай Яқин Шарқда ва Европанинг жануби-шарқида, кейинчалик (тахминан 40 минг йил олдин) Европанинг жануби-ғарбий қисмида пайдо бўлди, бу ерда кўпгина артефактлар Кроманён деб аталган замонавий

одамлар скелетлари билан боғлиқ. Кейинчалик, археологик манзилгоҳларда топилган чиқиндилар қисқа вақт ичида тобора қизиқ маълумотларни бера бошлади ва бизнинг биологик, хулқ-атвор жиҳатдан замонавий инсон турлари бўйича иш олиб бораётганимизга шубҳа қолдирмади.

Кроманёнларнинг чиқинди уялари нафақат тош асбоблари, балки суякдан ясалган асбоблар билан ҳам тўлиб-тошган эди ва уларнинг нисбатан ўзгартиришга мослашувчанлиги (масалан, балиқ овлаш илгакларини ясаш учун яроқлилиги), эҳтимол, аввалги давр одамларининг эътиборини жалб қилмаган. Кроманёнлар, ниҳоят, вазифалари бизга таниш бўлган игна, ўрок, ўйма асбоблар каби замонавий ва хилма-хил меҳнат буюмлари ясай бошлашган. Қўл кураклар каби фақат битта қисмли асбобларнинг ўрнига, кўп қисмли асбоблар яратила бошланди. Кроманён манзилгоҳларида топилган кўп қисмли қуролларга гарпунлар, найзалар, камонлар ва ўқлар (милтиқ каби замонавий қуролларнинг илк шакллари) сингари замонавий қурол-аслаҳалар киради. Хавфсиз масофада ўлдиришнинг ушбу самарали воситалари каркидон ва фил каби хавфли ўлжаларни овлашга имкон берди, шу билан бирга тўрлар учун арқон, қармоқ иплари ва тузоқлар ихтиролари бизнинг рационимизга балиқ ва қушларни ҳам қўшишди. Уйлар ва тикилган кийимларнинг қолдиқлари совуқ иқлим шароитида омон қолиш қобилиятининг яхшиланганлигидан далолат беради, заргарлик буюмлари ва дафн этилган одам суяклари инкилобий эстетик ва маънавий ўзгаришлардан далолат беради.

Кроманённинг бизгача етиб келган артефактларидан энг таниқлилари уларнинг бадиий асарлари: муҳташам ғор расмлари, ҳайкаллар ва мусиқа асбоблари бўлиб, уларни биз бугун ҳам санъат сифатида қадрлаймиз. Франциянинг жануби-ғарбий қисмидаги Ласка ғорига ташриф буюрган ва унинг деворларида тасвирланган буқа ва от тасвирлари берадиган чексиз завқни шахсан бошдан кечирган ҳар бир киши, уларнинг ижодкорлари анча онгли бўлганига шубҳа қилишмайди.

Шубҳасиз, тахминан 100-50 минг йил олдин ота боболаримиз тафаккурида баъзи бир катта ўзгаришлар юз берди. Ушбу “Буюк сакраш” унинг сабаби ва жуғрофий жойлашуви билан боғлиқ иккита жавобсиз савол туғдиради. Бунинг сабабига келсак, мен “Учинчи Шимпанзе” китобимда овоз аппаратини такомиллаштириш, яъни замонавий тилнинг анатомик асослари тўғрисида фикр юритдим. Бошқа олимларнинг фаразига кўра, инсон тилининг замонавий шаклда пайдо бўлишининг асоси ўша даврда содир бўлган мия эволюцияси, яъни мия ҳажмининг каттариши билан боғлиқ.

“Буюк сакраш” юз берган манзилларга келсак, авваламбор бир савол туғиладики, бу сакраш даставвал битта жуғрофий ҳудудда одамларнинг бир гуруҳи ичида содир бўлиб, сўнг улар орқали дунёнинг бошқа қисмларида жойлашган олдинги одам аҳолисини кенгайтириш ва алмаштириш имкони бўлганми ёки сакраш турли минтақаларда параллел равишда содир бўлиб, бугунги кунда ушбу ҳудудларнинг аҳолиси сакрашдан олдин у ерда яшаган одамларнинг авлодлари ҳисобланишадими? Тахминан 100 минг йил олдин Африкада яшаган одамларнинг замонавий кўринишга эга бўлган калла суяклари биринчи фаразни қўллаб-қувватлаш учун олинган эди ва бу ўз навбатида, сакраш айна Африкада юз берганини тасдиқларди. Молекуляр тадқиқотлар (митохондриал ДНК деб аталадиган) га кўра, дастлаб замонавий инсонлар Африкадан келиб чиққан, аммо ҳозирга келиб молекуляр тадқиқотлар ўз кучини

йўқотган. Бошқа томондан, Хитой ва Индонезияда юз минглаб йиллар олдин яшаган одамларнинг калла суяклари баъзи физик антропологлар томонидан кўриб чиқилган. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, замонавий одамлар Ер юзидан ягона Эдем боғидан тарқалмаган, балки бир нечта маконларга эга бўлган ва бир-бирига параллел равишда ривожланган. Ушбу баҳсли масала ҳанузгача ҳал қилинмаган.

Замонавий одамларнинг бир минтақадан келиб чиқиши, сўнгра уларнинг тарқалиши ва бошқа турдаги одамларни алмаштириши ҳақидаги энг аниқ далиллар Европадан топилган. Тахминан 40 минг йил олдин, Европага замонавий скелетлари, ривожланган қуроллари ва бошқа илғор маданий хусусиятлари билан кроманёнлар кириб келди. Бир неча минг йил ичида Европанинг юз минглаб йиллар давомида ягона ишғолчилари сифатида яшаб келаётган неандерталлар қолмади. Ушбу воқеалар силсиласи замонавий кроманёнлар неандерталларни заҳарлаш, ўлдириш ёки кўчириб юбориш учун ўзларининг энг юқори технологияларидан ва нутқ қобилиятлари ёки мияларидан фойдаланишганини қатъий тасдиқлайди, бу эса, ўз навбатида, неандерталлар ва кроманёнлар ўртасидаги чатишув тўғрисида бирон-бир далил қолдирмайди.

“Буюк сакраш” Евроосиё ишғол қилинганидан буён инсоният жуғрофий маконининг биринчи кенгайиш даврига тўғри келади. Бу кенгайиш ўша пайтда ягона китъага қўшилган Австралия ва Янги Гвинеяни ишғол қилишдан иборат эди. Кўплаб радиоуглеродлашган маконлар 40- 30 минг йил олдин Австралия / Янги Гвинеяда инсоннинг мавжудлигини тасдиқлайди (ҳар доимгидек, бундан-да илгарироқ саналар ҳақида гипотезалар мавжуд, аммо уларнинг асослари шубҳали). Дастлабки кенгайиш даврида одамлар қисқа вақти ичида бутун китъани эгаллаб, унинг турли хил табиий шароитларига – тропик ёмғир ўрмонлари ва Янги Гвинеянинг баланд тоғларидан тортиб қитъанинг қурғоқчил ва Австралиянинг жануби-шарқий нам қисмига мослашдилар.

Музлик даврида океанлардаги сувнинг катта қисми музликларда тўпланиб қолган эди, шу сабабли дунё миқёсидаги сув сатҳи юзлаб фут пастга тушиб кетган эди. Натижада, Осиё ва Индонезиянинг Суматра, Борнео, Ява ва Бали ороллари орасидаги саёз денгизлар энди қуруқликка айланди. (Бу Беринг бўғози ва Инглиз канали каби бошқа саёз бўғозларда ҳам юз берди) Жануби-шарқий Осиё қитъаси илгари ҳозирги жойлашган жойидан 700 мил масофада шарқроқда жойлашган эди. Шунга қарамай, Бали ва Австралия ўртасидаги Индонезиянинг марказий ороллари чуқур сув каналлари билан қуршаб олинган ва Австралиядан ажратилганди. Ўша пайтда Осиё қитъасидан Австралия / Янги Гвинеяга етиб бориш учун кенглиги энг камида 50 мил бўлган саккизта канални кесиб ўтиш керак эди. Кўпинча бўғозлар билан ажратилган ороллар бир-бирига кўринмас эди, ҳатто Австралиянинг ўзини ҳам Индонезиянинг энг яқин ороллари Тимор ва Танимбардан кўриб бўлмасди. Шундай қилиб, Австралия / Янги Гвинея истилоси муҳим тарихий босқич бўлган. Чунки истилони денгиз кемаларисиз амалга ошириб бўлмас эди ва бу қадимги одамларнинг кемалардан фойдаланганига дастлабки далилдир. Фақат ўттиз минг йил ўтгач, Ўрта ер денгизида денгизчиликнинг мавжуд бўлганлиги тўғрисида ишончли далиллар пайдо бўла бошлади.

Дастлаб археологлар Австралия / Янги Гвинеянинг кашф этилиши Индонезия ороли яқинида бир нечта одамларнинг қайиқда балиқ овлаш жараёнида тасодифан

денгизга чиқиб кетиши билан юз берган, деб ҳисоблашган. Тахминларга кўра, у ерга келган илк сайёҳлар ҳомиладор аёл ва унинг қорнидаги ўғли бўлган. Аммо тасодифий истило назарияси тарафдорлари сўнгги кашфиётлардан бироз муддат ўтиб, яъни Янги Гвинеянинг шарқида жойлашган бошқа оролларнинг тахминан 35 минг йил олдин эгалланганидан ҳайратда қолганлар. Бу ороллар Бисмарк архипелагидаги Янги Британия, Янги Ирландия ҳамда Сулаймон архипелагидаги Бука ороллари бўлган. Бука – унга энг яқин оролдан ғарбда кўринмас масофада жойлашган эди ва у ерга фақат 100 мил масофани босиб ўтиш орқали етиб бориш мумкин эди. Шундай қилиб, илк австралияликлар ва янги гвинеяликлар, эҳтимол, сув орқали кўринадиган оролларга боришга қодир эдилар ва сув транспорти воситаларидан кўп фойдаланар эдиларки, ҳатто кўринмас узоқ оролларнинг истилосига ҳам бир неча бор беҳосдан эришилар эди.

Австралия / Янги Гвинеяга одам қадами етиши денгиз кемаларини биринчи марта ишлата бошлаш ва Евроосиё эгалланишидан кейин инсонлар яшайдиган манзилларнинг кенгайиши шунингдек, яна бир воқелик – бу одамлар томонидан йирик ҳайвон турларининг илк оммавий қирилиши билан боғлиқ. Бугун биз Африкани йирик сут эмизувчилар қитъаси деб биламиз. Аммо ҳозирги Евроосиёда ҳам йирик сут эмизувчиларнинг кўплаб турлари мавжуд бўлган (лекин Африканинг Серенгети саванналаридаги каби жуда кўп эмас), масалан, Осиё каркидонлари, филлар, йўлбарс ва Европа буғуси, айиқлар ва шерлар (антик даврларга қадар). Австралия / Янги Гвинея бугунги кунда таққосланадиган даражада йирик сут эмизувчиларга эга эмас, аниқроғи, 100 фунтлик кенгурудан каттароқ сут эмизувчилар йўқ. Аммо олдин Австралия / Янги Гвинея ҳам ўзига хос турли хил йирик сут эмизувчи ҳайвонлар гуруҳига эга эди, улар орасида гигант кенгурулар, дипродонт деб номланган, сигир ҳажмидаги каркидонсимон халталилар ва халтали “қоплон” мавжуд. Шунингдек, у ерда 400 фунтлик туяқушга ўхшаш учолмайдиган қуш, шунингдек, баҳайбат судралиб юрувчилар, жумладан бир тонналик калтакесак, улкан питон ва қуруқликда яшайдиган тимсоҳлар бўлган.

Ушбу барча Австралия / Янги Гвинея гигантлари (мегафауна деб аталадиган) одамлар пайдо бўлганидан кейин ғойиб бўлишган. Уларнинг нобуд бўлиш вақти тўғрисида мунозаралар мавжуд бўлган бир пайтда, Австралиянинг ўн минглаб йиллардан ошиқ тарихга эга ва ғоят катта миқдордаги ҳайвонлар суяқларининг қолдиқлари топилган бир неча археологик обидалари эҳтиёткорлик билан қазилган бўлиб, уларда сўнгги 35 минг йил ичида йўқ бўлиб кетган бирорта ҳам гигантнинг изи топилмаган. Демак, мегафауна Австралияга одам қадами етгандан кейин кўп ўтмай йўқ бўлиб кетган бўлиши мумкин.

Бир вақтнинг ўзида жуда кўп йирик турларнинг йўқ бўлиб кетиши табиий бир савол туғдиради: бунга нима сабаб бўлган? Жумбоқнинг яққол жавоби шундаки, улар биринчи келган одамлар томонидан ўлдирилган ёки билвосита йўқ қилинган. Эслатиб ўтамиз, Австралия/Янги Гвинея ҳайвонлари миллион йиллар давомида инсон-овчилар бўлмаган даврларда ривожланиб келган. Маълумки, одамлардан йироқда ривожланган ва бир неча аср аввал ҳам одамларни кўрмаган Галапагос, Антарктика қушлари ва сут эмизувчилар бугунги кунда ҳам худди аввалгидек асов. Агар табиатни муҳофаза қилиш ходимлари зудлик билан ҳимоя чораларини кўрмаганларида, улар ҳам йўқ бўлиб кетиши мумкин эди. Ҳимоя чоралари дарҳол самара бермаган, сўнгги кашф

қилинган оролларда қирғинларнинг олди олиш имкони юқори бўлмаган: Мавритания оролидаги додо қуши ёввойи табиат йўқ қилинишининг ҳақиқий рамзига айланган. Бундан ташқари, қадимги даврда одамлар пайдо бўлган ҳар қандай манзил ўрганилганда, инсоният пайдо бўлиши Янги Зеландия моалари, улкан Мадагаскар лемурлари ва катта, учолмайдиган Гавайи ғозлари каби турларнинг йўқолиб кетишида кескин сакраш – тафовутга гувоҳ бўлишимиз мумкин. Ҳозирги давр одамлари хийла нималигини билмайдиган додолар ва денгиз мушукларини ўлдиргани каби қадимги одамлар ҳам кўркмас моалар ва улкан лемурларни қириб ташлаган.

Шундай қилиб, Австралия ва Янги Гвинея гигантларининг йўқ бўлиб кетиши ҳақидаги битта гипотеза шундан иборатки, тахминан 40 минг йил аввал улар ҳам худди шундай тақдирга дуч келишган. Бундан фарқли ўлароқ, Африка ва Евроосиёнинг аксарият йирик сут эмизувчилари замонавий даврга қадар сақланиб қолган, чунки уларнинг эволюцияси юз минглаб ёки миллионлаб йиллар давомида прото одамлар эволюцияси билан бирга кечган. Уларда одамларга нисбатан кўркув шакллангунига қадар етарлича кўп вақт ўтган, чунки ота боболаримизнинг дастлабки овчилик қобилиятлари секин ривожланган. Додо, моа, эҳтимол, Австралия/Янги Гвинея баҳайбат ҳайвонлари ўз ҳудудига бостириб кирган ва овчиликдан яхши хабари бўлган замонавий типдаги одамлар томонидан йўқ қилинган.

Аммо қирғин гипотезаси Австралия / Янги Гвинея учун ҳам танқиддан четда қолмади. Танқидчиларнинг таъкидлашича, ҳанузгача ҳеч ким қирилиб кетган Австралия / Янги Гвинея гигантлари суяқларининг биронта ҳам топилмалари улар одамлар томонидан ўлдирилганлигини ёки ҳатто одамларнинг мавжудлиги уларнинг мавжудлигига қандайдир даражада таъсир қилганлигини тасдиқлайдиган аниқ далиллар топа олмаган. Қирғин гипотезаси тарафдорлари эса бунга жавобан, модомики қирғин жуда тез (бир неча минг йил ичида) ва узок вақт олдин (бундан 40 минг йил муқаддам) тугаган экан, ҳайвонлар ўлдирилган жойларнинг топилиши эҳтимолдан йироқ дейишади. Ўз навбатида, танқидчилар ҳам муқобил назарияни илгари суришади: эҳтимол, гигант сут эмизувчилар муттасил намлик етишмаслигидан азият чеккан Австралия қитъасидаги кучли қурғоқчилик каби иқлим ўзгариши натижасида нобуд бўлгандир. Мунозаралар ҳануз давом этмоқда.

Шахсан мен нега ўн миллион йиллар давомида сон-саноксиз қурғоқчиликни бошдан кечирган Австралия гигантлар ўзларининг йўқ бўлиб кетиши учун деярли аниқ бир лаҳзани (миллион йиллик вақт шкаласини олсак) танлашганини ва бу уларнинг ҳудудида биринчи одамлар пайдо бўлган пайт билан, шунчаки, тасодифан тўғри келиб қолганини тасаввур қилолмайман. Гигант ҳайвонлар нафақат қурғоқчил Марказий Австралияда, балки қитъанинг ҳаддан ташқари нам жануби-шарқида ва Янги Гвинеяда ҳам нобуд бўлишган. Улар чўллардан тортиб совуқ ёмғир ўрмонлари-ю тропик ёмғир ўрмонларигача истисносиз барча иқлим шароитларида нобуд бўлишган. Шунинг учун, менимча, гигантлар ҳақиқатан ҳам одамлар томонидан бевосита (овқат учун ўлдирилиши натижасида) ва билвосита (одамлар томонидан содир этилган ёнғинлар ва яшаш муҳитининг антропоген ўзгариши натижасида) йўқ қилинган. Аммо қирғин ёки иқлим гипотезасининг қай бири тўғри бўлишидан қатъи назар, Австралия / Янги Гвинея барча йирик ҳайвонларининг йўқ бўлиб кетиши, кўриб турганимиздек, кейинги инсоният тарихи учун оғир оқибатларга олиб келган. Ушбу қирғинлар акс ҳолда

хонакилаштириш мумкин бўлган барча йирик ёввойи ҳайвонларни йўқ қилиб юборган ва маҳаллий австралияликлар, янги гвинеяликларни бутунлай уй ҳайвонларисиз қолдирган.

Демак, Австралия/Янги Гвинея мустамлакаси Буюк сакраш номи билан бизга маълум бўлган давргача амалга ошмади. Инсониятнинг яна бир кенгайиш ҳудуди Евроосиёнинг совуқроқ ҳудудларидан бирига тўғри келди. Ниандерталлар музлик даврида яшаб совуққа мослашган пайтларида ҳам Шимолий Германия ва Киевдан нарига ўтишмаган. Бу ўз-ўзидан тушунарли, чунки уларда игна-ип билан яратилган кийим-бошлар, иссиқ уйлар ва бошқа совуқ шароитда жон сақлаш учун керакли ашёлар бўлмаган. Анатомик тузилиш жиҳатдан ҳозирги одамларга ўхшаш одамлар эса бундай жиҳозлар билан Сибирга кўчишни 20 минг йил илгари амалга оширганлар (ҳар доимгидек бу ерда ҳам кўчиш олдинроқ амалга ошганлиги ҳақида баҳсли саволлар бор). Бу кўчиш Евроосиёнинг жунли мамонт ва жунли каркидонларининг қирилиб кетиши билан ҳам боғлиқ бўлиши мумкин.

Австралия/Янги Гвинеянинг эгалланиши билан одамлар яшаш имконияти мавжуд бўлган беш қитъадан учтасини ўзлаштиришди (китобни ёзиш давомида мен Евроосиёни бир қитъа сифатида санадим ва Антарктидани тушириб қолдирдим, чунки Антарктида ҳеч қачон ўзини ўзи таъминлай оладиган туб аҳолига эга бўлмаган ва XIX асргача инсоният қадами етмаган). Яна икки қитъа Жанубий ва Шимолий Америка ҳеч шубҳасиз охирги бўлиб забт этилган. Бунга далиллар етарли. Чунки бу қитъаларга бориш учун Қадимги дунёда икки йўл мавжуд эди: қуруқлик ва денгиз йўли. Денгиз орқали бориш учун албатта кемага эҳтиёж сезилган (фактлар шуни тасдиқлайдики, Индонезияда бундан 40 минг йил олдинги даврларда, Европада эса ундан илгарироқ кема мавжудлиги тўғрисида ҳеч қандай аниқ маълумот йўқ). Қуруқлик билан Америкага боришнинг ягона йўли Беринг бўғози орқали ўтилган, бунинг учун эса Сибирни забт этиш керак бўлган (Сибир камида 20 минг йил олдин забт этилган).

Шунга қарамасдан, тахминан 35 минг йилдан то 14 минг йилгача бўлган вақт оралиғида амалга ошган деб тахмин қилинадиган илк Америка мустамлакаси барибир ноаниқлигича қолмоқда. Америкадаги энг қадимги одамлар қолдиқлари Аляска атрофларидан топилган ва бу эрамыздан олдинги 12 минг йилларга тегишли деб ҳисобланади. Одамзотнинг кейинги манзилгоҳлари эса эрамыздан аввалги 11 минг йилларга оид. Улар Канаданинг АҚШ билан жанубий чегаралари ва Мексика томонлардан топилган. Яна ҳам янгилари Кловис манзилгоҳлари деб аталади. Найза учлари қазилмалар давомида топилган бу манзилгоҳлар Нью-Мексика штатининг Кловис шаҳри яқинидан топилганлиги учун шундай номланган. Бугунги кунга келиб Кловис манзилгоҳлари АҚШнинг 48 штати ва Мексика бўйлаб ястаниб ётибди. Инсониятнинг бу ерда мавжуд бўлганлиги тўғрисидаги аниқ далиллар кейинроқ Амазонка ва Патагониядан ҳам топилди. Фактлар шуни тасдиқлайдики, Кловис манзилгоҳларида яшаган одамлар Американинг илк истилочиларидир. Улар тез кўпайишган, тарқалишган ва бутун Америка бўйлаб ёйилишган. Ҳайратланарли яна бир факт мавжуд. Кловис одамлари АҚШ–Канада чегарасидан 8000 км жанубда жойлашган Патагонияга минг йилдан оз муддат давомида етиб боришган. Бироқ ҳаракатнинг тезлигини ҳисоблаб чиқсак, бир йилда улар 8 милдан жанубга қараб

силжишган. Бу эса овчи-теримчилик билан шуғулланувчи одам учун бир кунда босиб ўтиладиган муддат.

Ажабланарли фактлардан бири шуки, Америка одамлар томонидан жуда тез эгалланган. Уларнинг жанубга томон кўчиши учун қандайдир муҳим сабаб бўлган. Ҳисоб-китобларга кўра, аҳолининг ўсиш суръати ҳам ноодатийлиги билан кўзга ташланади. Аҳолининг ўртача зичлиги 1 кв. мил учун 1 кишидан ортиқ бўлмаган тақдирда ҳам (бу рақам замонавий овчи-теримчилар учун юқори кўрсаткич) Американинг бутун бошли ҳудудида 10 миллион атрофида овчи-теримчи бўлиши керак эди. Бошқа томондан, биринчи бўлиб бу ерга келган одамлар сони 100 нафар бўлган деб оладиган бўлсак, уларнинг сони бир йилда 1,1 фоиз суръатда ошса, улар 1000 йилдан сўнг 100 миллион нафарга етиши керак эди. Аҳолининг йилига 1,1 фоиз ўсиши ўзида арзирли ҳеч нимани ифода қилмайди. Ҳозирги даврда ҳали эгалланмаган ерлар, масалан, “Баунти” фрегати босқинчилари ва уларнинг таитилик хотинлари Питкерн оролини эгаллаганларида табиий ўсиш йилига 3,4 фоиз эканлиги кузатилган.

Кловис манзилгоҳларининг емиш ва табиий ресурсларга мўллиги қитъа эгалланишининг биринчи юз йиллиги даврига тўғри келади. Бундай бойлик Янги Зеландиядаги маори халқларининг аجدодларини аниқлаш юзасидан олиб борилган тадқиқотларда ҳам кузатилган. Кўхна манзилгоҳларнинг кўплиги Европа ва эҳтимолки Австралия/Янги Гвинеянинг ҳам замонавий одамлар томонидан эгалланганини кўрсатади. Бу Кловис цивилизацияси ва унинг икки Америка бўйлаб қай тарзда ёйилганлиги ҳақидаги ҳақиқатдир.

Кловис манзилгоҳларининг тўсатдан кўпайиши нима учун, масалан, милоддан аввалги 21 минг ёки 16 мингйилларда эмас, айнан милоддан аввалги 11 мингйиллар атрофидаги юз йилликларга тўғри келди? Ҳаммамизга маълумки, Сибир доим ўта совуқ бўлган ва Плейстоцен даврида Канадада муз қатлами шу даражага етганки, тўсиқ ҳосил қилган. Биламизки, экстремал совуқ шароитида яшаб қолиш учун зарур бўлган жиҳозлар ва технологиялар бундан 40 минг йил олдин, яъни одамлар Европага келишгунича яратилмаган эди. Улар эса Сибирни камида 20 йилдан сўнг мустамлака қилганлар. Ўз вақтида ўша биринчи сайёҳлар – сибирликлар Аляскага ёки Беринг қўлтиғи орқали (ҳозирги кунда ҳам 50 милдан ортиқ эмас) сузиб ўтишган, ёки музлик даврида Берингнинг ўрнида қуруқлик бўлгани сабабли пиёда кесиб ўтишган. Ўзининг мингйиллик мавжудлик даврида Беринг қуруқлик йўлининг кенглиги 1000 мил бўлган ва унинг усти очиқ тундра билан қопланган. Совуқ шароитга мослашган одамлар эса Сибирдан Аляскага бемалол, қийинчиликсиз ўтишган. Тахминан милоддан аввалги 14 минг йиллар атрофида дунё океанида сув сатҳининг кўтарилиши билан қуруқликни сув босиб, қайтадан бўғоз ҳолига келган. Ишончли манбаларга кўра, одамлар Аляскага дастлаб милоддан аввалги 12 минг йиллар атрофида келишган.

Кўп ўтмай, Канададаги муз тўсиқ эриб, кичик корридор ҳосил бўлади. Аляскадаги илк одамлар эса айнан ўша корридор орқали шимолдан жанубга, бугунги Канаданинг Эдмонтон шаҳри атрофларидан унча узоқ бўлмаган Буюк Текисликлар ҳудудига кўчиб ўтадилар. Ўшанда замонавий одамлар учун Аляска ва Патагония орасидаги охирги жиддий тўсиқ олиб ташланган эди. Эдмонтон кўчувчилари Буюк текисликларда жиддий қийинчиликларга дуч келишлари табиий эди. Улар янги

шароитларга мослашишлари, кўпайишлари ва жанубга томон тезда ёйилиб, бутун бир ярим шарни эгаллашлари керак эди.

Кловис феноменининг бошқа ўзига хос жиҳати Канададаги йирик муз тўсик жанубида инсонларнинг пайдо бўлиши нималарга олиб келгани билан боғлиқ. Худди Австралия/Янги Гвинея каби Шимолий ва Жанубий Америкада ҳам қачонлардир йирик сут эмизувчилар тўпланган эди. Тахминан 15 минг йил илгари Американинг ғарби кўп жиҳатдан бугунги Африканинг Серенгети саванналарига ўхшаб кетар эди. Бу ерда шер ва гепардлар ўлжаси бўлган фил ва от подалари, туя ва ер ялқови каби экзотик ҳайвон турлари мавжуд бўлган. Бироқ худди Австралия/Янги Гвинея каби Америкада ҳам бу жониворларнинг кўпчилиги йўқ бўлиб кетган. Бу ҳайвонларнинг йўқ бўлиб кетиш жараёни Австралияда 30 минг йил илгари содир бўлган бўлса, Америкада 17 мингдан 12 минг йилгача бўлган муддатда рўй берган. Ҳайвон суяк қолдиқларининг кўплиги, уларни изчиллик билан ўрганиш натижасида бу ҳайвонларнинг йўқ бўлиб кетишини милоддан аввалги 11 минг йиллар атрофига тўғри келишини тасдиқлайди. Чунки жуда аниқлик билан ўрганилган икки ҳолат: Шаста ер ялқови ва Ҳаррингтон тоғ эчкиси, иккиси ҳам Катта Канён атрофида яшашган ва милоддан аввалги 11 минг йилликнинг бир ёки икки асри мобайнида йўқ бўлиб кетишган. Тасодифми ёки йўқ, бу сана Кловис овчиларининг Катта Канён ҳудудига келган санасига тўғри келади.

Қатор мамонт скелетлари ва уларнинг қовурғалари ичидан Кловис даврига оид найза учларининг топилиши бу фактлар тасодиф эмаслигига ишора қилади. Бутун Америка бўйлаб муттасил жанубга томон ҳаракатланаётган инсонларнинг йирик сут эмизувчиларга дуч келиши, одамлар уларни осонгина ўлдириши ва бора-бора уларни қириб ташлашига замин яратган. Яна бир бунга қарши назария мавжуд бўлиб, унга кўра Американинг йирик сут эмизувчилари айнан милоддан аввалги 11 минг йиллар атрофида содир бўлган Музлик даврининг охирларидаги иқлим ўзгаришларидан қирилиб кетишган (Бу назария замонавий палеонтологларни чалкаштириб юборади).

Менимча, Америка мегафаунаси йўқолиб кетишининг иқлимий назарияси, Австралия/Янги Гвинеяникига кўра анча муаммолироқ. Американинг йирик ҳайвонлари 22-музлик даврининг охирларида ҳам жон сақлаб қолишган. Нима учун уларнинг кўпчилиги яшаб қолиш учун 23-даври танлашган, гўёки ҳозирги даврда инсонларнинг яшаб қолиши учун улар 23-муз даврида қирилиб кетишни режа қилишгандек... Нима учун музлик даври охирида инсониятга тўғридан-тўғри хавф туғдирувчи мавжудотларгина эмас, балки кенг тарқалган бошқа барча турлар йўқликка юз тутган? Шу сабабли ҳам, мен буни Кловис одамлари амалга оширганликларига шубҳаланаман, лекин барибир бу савол очиқлигича қолмоқда. Шунга қарамай, қайси назария ҳақиқатга яқин бўлмасин, факт фактлигича қолади: кейинчалик америкалик маҳаллий аҳоли томонидан хонакилаштирилиши мумкин бўлган йирик сут эмизувчиларнинг кўпчилиги қирилиб кетди.

Жавобсиз қолаётган яна бир савол шуки, Кловис овчилари ҳақиқатдан ҳам биринчи америкаликлар бўлишганми? Ҳар доим бўлганидек, ҳамма бирор соҳада биринчи бўлишни хоҳлайди ва Кловис давридан олдин мавжуд бўлган манзилгоҳларни қидиришга бўлган ҳаракатлар Америкада тез-тез содир бўлиб турган. Ҳар йили улардан икки-учтаси, айниқса, йилнинг бошида олиб борилган тадқиқотлар самарали

чиқади ва кўп муҳокамаларга сабаб бўлади. Кейин уларни батафсил талқин қилиш муаммолари вужудга келади. Қазилмалар давомида топилган жиҳозлар ҳақиқатдан ҳам одамлар томонидан ясалганми ёки оддий қоя парчаларими? Радиоуглерод орқали аниқланган саналар ростдан ҳам тўғрими ёки улар нотўғри муддатни кўрсатганми? Агар у маълумотлар чиндан ҳам тўғри бўлса, у маҳсулотлар ҳақиқатдан ҳам одамзотга тегишли бўлса, тош қуроллар ёнида ётган кўмир бўлагининг ёши аслида 15 минг эмас, балки 90 минг бўлиб чиқадими?

У муаммоларни тушунтириш учун тез-тез тилга олинувчи типик, “Кловисгача” назариясини кўриб чиқамиз. Бразилиядаги Педро Фурада номли қоя манзилгоҳларидан археологлар инсонлар томонидан чизилган ғордаги суратларни топдилар. Улар у ердаги қоялар остидан инсонларга тегишлилиги аниқ бўлган тош қозиқларни ҳам топдилар. Бунинг устига, улар ёнган кўмир қолдиқлари бўлган ўчоқларни 35 минг йил илгари даврга оид деб ҳисобладилар. Педро Фурада қоя манзилгоҳларида олиб борилган тадқиқотлар асосида ёзилган мақолалар нашр этилиб, халқаро доирада тан олинди ва нуфузли “Нейчур” илмий журналида қайта босилди.

Лекин одамлар ижод маҳсули деб топилган, қоятошлардан ясалган асбобларнинг ҳеч қайсиси Кловис ва кроманён одамлари ясаган жиҳозларга ўхшаш эмас. Агар ўн минг йиллар давомида юз минглаб тошлар қоялардан пастга қулаб тушса, уларнинг кўпчилиги тошларга урилиб, парчаланиб кетар эди. Охир-оқибат улар ясалган жиҳозларга эмас, балки жиҳозлар учун хом-ашёга айланиб қолар эди. Ғарбий Европа ва Амазонка ҳавзасидаги манзилгоҳларда археологлар радиокарбон методини актуал пигмент сифатида қоятош расмларига нисбатан қўллашган, лекин Педро Фурадада бу метод қўлланилмаган эди. Ўрмон ёнғинлари яқин атрофда тез-тез содир бўлиб турган. Шамол ва бўронлар эса сўнган чўғ ва қолдиқларни ғорлар ичига супуриб ташлаган. Педро Фурададан топилган сўнган чўғ ва қоятош расмларини 35 минг ёш эканини исботловчи бирор далил мавжуд эмас. Гарчи илк тадқиқот ўтказган археологлар ўз фикрларида қатъий турган бўлсалар ҳам, бир гуруҳ “Кловисгача” назариясига мойил археологлар у ердан ишонарли манба тополмадилар.

Пенсилваниядаги Медоукрофт қоя бошпаналари ҳозирги вақтда “Кловисгача” бўлган манзилгоҳлар (агар бўлса) нинг мавжудлигига ундайдиган Шимолий Америкадаги манзилгоҳдир. Унинг ёши радиокарбон анализига кўра, 16 минг йилга тенг. Ҳеч қайси археолог Медоукрофтдаги инсониятга тегишли бўлган санъат асарларини рад этмайди. Чунки далиллар жуда чуқур қатламларда учрайди. Бироқ нисбатан олдинги радиокарбон натижалари абсурд, сабаби тажрибада ўрганилган материаллар, масалан, ўсимлик ва ҳайвон турлари Пенсилванияда 16 минг йил олдинги музлик даврида эмас, ҳаво ҳарорати илиқ даврда яшаган. Шу сабабли, Кловисдан кейинги даврга оид карбон билан аралаштирилган кўмир қолдиқлари билан кўҳна одамзот кўчишларидан олинган кўмир намуналари бир хиллигига шубҳа пайдо бўлади. Жанубий Америкадаги “Кловисгача” бўлган манзилгоҳларнинг мавжудлигига илк далил Жанубий Чилидаги Монте Верде манзилгоҳи бўлиб, унинг ёши камида 15 минг йилдир. Ҳозирда у кўпчилик археологлар учун ишончли манба бўлиб қолмоқда, аммо мос келмаган тахминларни ҳам бир четга суриб бўлмайди. Уларни ҳам инобатга олиб, хулоса чиқарган маъқул.

Агар ҳақиқатдан ҳам Кловис давридан олдин Шимолий ва Жанубий Америкада одамлар яшашган бўлса, нима учун буни исботлаш жуда қийин? Археологлар Шимолий Американинг ғарбидаги юзлаб Кловис манзилгоҳлари, Аппалачи қояларидаги бошпаналар ва Калифорния қирғоқларидаги манзилгоҳлардан иборат бўлган, милоддан аввалги 2 минг ва 11 мингинчи йиллар оралиғига оид деб ҳужжатлаштирилган Америкадаги юзлаб манзилгоҳларни қазиди. Уларнинг кўпчилигида, ҳатто топилмаларнинг ҳаммаси шак-шубҳасиз ҳайвонларга тегишли бўлиб чиқди. Инсониятга алоқадор бирор нарса эса топилмаган. “Кловисгача” бўлган давр ҳақидаги далилларнинг мўртлиги юзлаб манзилгоҳлар милоддан аввалги 11 мингинчи йиллар атрофида (Америкада Кловис одамлари пайдо бўлишидан анча илгари) Европада замонавий одамларнинг пайдо бўлганини тасдиқлайдиган далиллар билан солиштирганда солиштирганда билинади. Яна бир Австралия/Янги Гвинея билан боғлиқ эътиборга лойиқ факт шуки, у ердаги маҳаллий археологларнинг сони биргина АҚШдаги археологлар сонидан бир неча баробар кам бўлгани ҳолда, улар бутун қитъа бўйлаб ёйилган юздан ортиқ “Кловисгача” бўлган даврга оид манзилгоҳларни топа олишди.

Қадимги одамлар Аляскадан Медоукрофт ва Монте Вердегача бўлган оралиқдаги масофани вертолёт ёрдамида босиб ўтишмаган, албатта. “Кловисгача” бўлган даврдаги манзилгоҳларнинг борлигига ишонувчиларнинг тахминича, минг, ҳаттоки ўн минг йиллар давомида Кловисгача бўлган даврдаги одамларда номаълум сабабларга кўра, дунёнинг бошқа жойларидаги одамларга нисбатан аҳолининг ўртача зичлик даражаси паст кўрсаткичларда сақланиб қолган. Мен бу назарияни Медоукрофт ва Монте Верде қазилмаларининг натижалари бошқа “Кловисгача” бўлган манзилгоҳларнинг қазилма натижалари каби охир-оқибат бошқача талқин қилиниш эҳтимолига қараганда унчалик ҳам ишончли деб билмайман. Менинг сезишимча, агар ҳақиқатдан ҳам Америкада “Кловисгача” бўлган манзилгоҳлар бўлганида эди, улар ҳозиргача бизга маълум бўлар эди ва биз ҳозиргача баҳслашмаётган бўлар эдик. Лекин шунга қарамай, археологлар бу борада ҳали ҳам бир тўхтамга келиша олмаган.

Американинг қадим тарихи ҳақидаги билимларимиз қайси талқин ўз тўғрилигини исботлаган тақдирда ҳам бир хил аҳамият касб этади. Ёки биринчи одамлар Америкага милоддан аввалги 11 минг йиллар атрофида келиб ўрнашишган ва тезда бутун қитъа бўйлаб тарқалишган, ёки одамлар бу ерда ундан ҳам олдинроқ (“Кловисгача” бўлган давр мавжудлиги тарафдорларининг даъво қилишларича, 15–20 минг йил ва ҳаттоки 30 минг йил илгари, баъзиларининг фикрича, бундан ҳам кўпроқ) пайдо бўлишган. Лекин ўша “Кловисгача” одамлари милоддан аввалги 11 минг йилда оз миқдорда қолган, кўзга ташланишмаган ёки унчалик таъсирга эга бўладиган даражада кўп бўлишмаган. Иккала ҳолатда ҳам, бешта яшаш имкони бор қитъадан бири Шимолий ва Жанубий Америкада инсоният тарихигача бўлган давр энг оз муддатга тўғри келади.

Икки Американинг эгалланиши билан, қитъалар, Индонезиядан шарққа, Янги Гвинеягача бўлган яриморол ва оролларнинг кўпи одамлар яшовчи ҳудудларга айланди. Сайёранинг қолган ҳудудлари янги давргача ўзлаштирилмай қолди: Крит, Кипр, Корсика ва Сардиния каби Ўрта ер денгизида жойлашган ороллар милоддан аввалги 8500–4000 йиллар оралиғида; Кариб ороллари милоддан аввалги 4000 йиллар

атрофида; Полинезия ва Микронезия ороллари милоддан аввалги 1200 ва милодий 1000 йиллар; Мадагаскар 300–800 йиллар оралиғида; Исландия эса милоддан аввалги 2000 йиллар оралиғида юқори ярим шарни эгаллаган, ҳозирги Инуитларнинг аجدодлари деб тахмин қилинадиган туб америкаликлар томонидан IX асрда кашф этилган. Мазкур истило ва кашфиётлардан сўнг эгалланмай қолган ерлар Атлантика ва Ҳинд океанларидаги энг узоқ ороллар (масалан, Азор ва Сейшел) ҳамда Антарктида эди, холос. Булар ҳам сўнгги 700 йилликда европалик денгизчилар томонидан кашф этилди. Қитъаларнинг кашф этилиши ва эгалланиши ўртасидаги тафовут ҳозирги тарих учун қандай аҳамиятга эга ўзи? Тасаввур қилинг, вақт машинаси маълум бир археологга бутун Ер шари бўйлаб сайр қилиш учун милоддан аввалги 11 минг йиллар атрофига қайтарди. Археолог ўша даврдаги Ер шарининг ҳолати, бўлажак кетма-кетлик, яъни қурол, микроб ва пўлатнинг пайдо бўлиши қайси қитъадан бошлангани ва ҳозирги замонавий дунёдаги воқеалар ривожига ҳақида олдиндан айтиб бериши мумкин бўлар эди. Археолог шунингдек, амалга оширилган ва оширилажак кашфиётлар ҳақида ўйлаб кўриши мумкин бўлар эди. Бундай ҳолатда Африкада бошқаларга нисбатан жуда катта устунлик пайдо бўларди: Прото одамлар Африкада бошқа одамларга нисбатан 5 минг йил илгари пайдо бўлишган, ахир. Бундан ташқари, агар шу назария тўғри бўлса, ҳозирги замон одамлари бундан 100 минг йил илгари Африкада пайдо бўлиб, кейин бошқа қитъаларга тарқалишган бўлса, бирор ҳудудда мавжуд бўлган ҳар қандай устунликлар шунчаки нолга тенг бўлади ва яна африкаликлар янги форага эга бўлишади. Устига устак, инсонларнинг генетик хилма-хиллиги Африкада энг юқори даража, бу эса генетик жиҳатдан хилма-хил одамлар биргаликда турли ихтироларни яратишлари мумкин бўларди, дегани.

Лекин шу ерда бизнинг археолог савол бериши мумкин эди: китобда келтирилган “эрта бошлаш” нимани англатади? Биз бошлашни югуришга қийинлаштира олмаймиз-ку. Агар қитъага биринчи келганларнинг қитъа бўйлаб тарқалиш учун кетадиган вақтини эрта бошлаш деб атасак, бу вақт жараён учун қисқалик қилади. Мисол учун, Янги Ерни эгаллаш 1000 йил вақтни олади. Мабодо сиз, эрта бошлаш деб янги ҳудуднинг ноқулай шароитига мослашишни назарда тутган бўлсангиз, ён беришим мумкин. Чунки Шимолий Американинг қолган қисми эгаллангандан сўнг, юқори Антарктидани эгаллаш учун 9 минг йил вақт сарфланди. Агар одамларнинг ихтирочилик қобилияти ривожланганида эди, бошқа ҳудудларни тез кашф этиб, уларга тез мослашган бўлардилар. Мисол учун, бугунги Маори халқларининг аجدодлари Янги Зеландияга борганларидан сўнг бир аср ичида овга мўлжалланган барча қуролларни кашф қилишган.

Бизнинг археолог африкаликларда устунлик бўлишига қарамай, минг йиллик давомида улар бир неча бор америкаликлар томонидан мустамлака қилинганига гувоҳ бўларди. Ундан кейин, Америка ҳам ҳудуди жиҳатидан, ҳам табиий хилма-хиллик жиҳатдан (унинг ҳудуди Африкага нисбатан 50 фоиз катта) Африкага нисбатан бойроқ эканига ишонч ҳосил қиларди. Кейин археологимиз, Евроосиёга юз тутиши мумкин эди. Евроосиё дунёдаги энг катта қитъа. Бу қитъа бошқа қитъаларга нисбатан узоқроқ вақт давомида эгалланган, Африкадан ташқари, албатта. Африканинг Евроосиёга нисбатан узоқроқ вақт давомида эгалланиши, миллион йил олдинги давр учун ҳеч нарса билан тенг, чунки у даврда прото одамлар ҳали ибтидоий босқичда ҳаёт

кечиришган. Бизнинг археолог Жануби-шарқий Европанинг 20-12 минг йил олдин юқори палеолит давридаги энг гуллаган пайтни, ўша даврнинг барча санъат асарлари ва жиҳозларини томоша қилиши мумкин эди. Қайсидир маънода, айнан шу даврнинг евроосиёликлар учун “эрта бошлаш” даврига айланиши мантиқий бўларди.

Ниҳоят, бизнинг археологимиз ўзи учун биринчи кичик худуд бўлган Австралия/Янги Гвинея (бу энг кичик қитъа) га юзланиши мумкин эди. Унинг худудининг кўпчилиқ қисмини инсоният яшаши учун яроқсиз бўлган саҳролар ташкил этиши, атрофининг қандай ўралганлиги ва уни Евроосиё ва Африкадан кейин эгалланганлигини белгилаб олган бўларди. Ва буларнинг барчаси археологни Австралия/Янги Гвинеяни бошқа қитъаларга нисбатан сустривожланган, дея тахмин қилишга ундарди.

Аммо, эсдан чиқармаслик керакки, австралияликлар ва янги гвинеяликлар денгизда сузишни бошқаларга нисбатан анча эрта ўрганишган. Улар Европадаги кроманёнлардан олдин ғорларга расм чизишни бошлаганлар. Жонатан Кингдон ва Тим Фланерри шуни аниқладиларки, Австралия/Янги Гвинеянинг эгалланилиши Осиё қитъасидаги ороллардан бошланган. Одамлар Марказий Индонезиягача етиб боришганида, у ернинг бой заҳиралари, денгиз ботиқлари, коралл қоялари, мангрова дарахтларидан иборат бўлган яшаш жойларидаги янги қийинчиликларга дуч келишган. Ҳар гал улар Шарққа қараб янги оролни эгаллаш учун бўғозларни кечиб ўтишган ва у ерга мослашишган. Аста-секин янги оролни эгаллашга киришишган. Бу, шубҳасиз, демографик портлашнинг олтин асри эди. Эҳтимол, муштамлақ қилиш, мослашиш ва демографик портлашнинг ўша босқичлари кейинроқ ғарбга томон ёйилган Буюк Сакраш даври учун замин ҳозирлаган бўлса ажаб эмас. Агар мазкур сценарий тўғри бўлса, устунлик Австралия/Янги Гвинея томонда. Яъни Австралия/Янги Гвинея Буюк Сакрашдан кейин узок вақт давомида инсон тараққиётига туртки бўлиши мумкин бўлган имкониятга эга бўлган бўларди.

Демак, кузатишларни орқага, милoddан аввалги 11 минг йилга қайтарсак, қайси қитъа одамлари бошқаларига нисбатан тез тараққий этганини айтиб беришнинг иложи йўқ эди. Лекин бирор қитъа фойдасига аниқ тахминларни келтирса бўларди. Ўтмишдан маълумки, Евроосиё бу томонлама биринчи бўлар эди. Бироқ Евроосиё халқларининг жадаллик билан ривожланиб кетишларининг сабаби бизнинг милoddан аввалги 11 минг йилликдаги хаёлий археологимизнинг миясига келган сабаблар эмас. Китобнинг қолган қисмида мен бунинг асл сабабларини келтираман.

2 боб

Тарихнинг табиий тажрибаси

Янги Зеландиянинг шарқидан 500 мил узоқликдаги Чатхам оролларида яшовчи Мориори халқининг асрлар давомидаги муштақиллигига 1835 йилнинг декабр ойида

шафқатсиз равишда чек қўйилди. Ўша йилнинг 19 ноябр куни милтиқ, таёқ ва болталар билан қуролланган 500 нафар маори аҳолиси вакиллари етиб келди, 5 декабр куни эса яна 400 нафар маорилар оролга етиб келишди. Маори халқи гуруҳларга бўлинган ҳолда Мориори қишлоқларини айлана бошлади ва бу халқ энди уларнинг қулига айланганини эълон қилди, қаршилик қилганлар ўлдирилди. Мориори халқи ўша пайтда уюшган ҳолда кам сонли Маори босқинчиларига қаршилик кўрсатиши мумкин эди. Бироқ мориориларда низоларни тинч йўл билан ҳал қилиш анъанаси бор эди. Улар кенгаш чақириб, қаршилик кўрсатиш эмас, балки сулҳ тузиш ва оролнинг табиий бойликларини тенг тақсимлашни таклиф қилишди.

Мориори халқи бу таклифни беришга қарор қилгунча маорилар кўп сонли аскарлар билан ҳужум қилди. Кейинги бир неча кун давомида улар юзлаб мориориларни ўлдиришди, таналарини пишириб истеъмол қилишди ва тирик қолганларини қул сифатида сақлаб, кейинчалик хоҳишлари болганда уларни ҳам ўлдиришди. Ўша ҳужумдан тирик қолган мориорилардан бири шундай эслайди: “Маорилар бизни қўйлардек ўлдиришди... Биз дахшатга тушдик, буталар орасига, ерости чуқурликларига ёки душмандан қочиш мумкин бўлган ҳар қандай жойга қочдик. Бари бефойда эди. Улар бизни топишди, эркак, аёл ёки бола бўлишидан қатъи назар, ҳаммани ўлдиришди”. Маори босқинчиси бу ҳаракатларга шундай тушунтириш беради: “Биз ўз урф-одатларимиз, анъаналаримизга мос равишда уларнинг ерларини эгалладик ва одамларни қул қилдик. Ҳеч ким қочиб қутула олмади. Баъзилар биздан қочишга муваффақ бўлишди, биз уларни излаб топдик ва ўлдирдик. Нима учун дейсизми? Бизнинг одатларимиз шунақа, барчаси анъаналаримизга биноан бўлган”.

Мориори ва Маори халқлари ўртасидаги бу тўқнашув оқибати шафқатсиз бўлишини осонгина тахмин қилиш мумкин эди. Мориори халқи овчи-теримчилардан ташкил топган кичик бир орол аҳолиси эди, улар энг содда иш қуроллари ва аслаҳалар билан қуролланган, урушда мутлақо тажрибасиз бўлиб, кучли етакчилик ҳамда ташкилотчилик хусусиятларига эга бўлмаганлар. Маори босқинчилари (Янги Зеландия Шимолий оролидан) сурункали дахшатли урушлар олиб борган, илғор технологиялар ва қурол-аслаҳалар билан жиҳозланган, кучли раҳбарлик остида ишлайдиган деҳқонларнинг зич аҳолисидан иборат эди. Ва ниҳоят, бу икки халқ ўртасида тўқнашув бошланганда, Маори халқи Мориори халқини қирғинбарот қилди, аксинча эмас.

Мориори фожиаси замонавий ва қадимий дунёдаги кўп фожиаларга ўхшайди, яъни кўплаб илғор қуролланган одамлар бир қанча қуролланмаган рақибларига қарши. Маори ва Мориори халқлари ўртасидаги шафқатсизларча давом этган бу тўқнашувнинг аянчли томони шундаки, минг йиллар аввал яшаган Полинезия халқлари бу инсонларнинг умумий аجدодлари бўлишган. Ҳозирги даврдаги Маорилар Янги Зеландияни милодий 1000 йиллар атрофида мустамлака қилган Полинезиялик фермерларнинг авлодларидир. Кўп ўтмай, Маориларнинг бир гуруҳи ўз навбатида Чатҳам оролларини мустамлака қилди ва Мориори халқига айланди. Икки халқ бир-биридан ажралгандан сўнг улар қарама-қарши йўналишда ривожланишди. Шимолий оролга жойлашган Маори халқи ўз асбоб-ускуналарини такомиллаштириб деҳқончиликка урғу берди, бу вақтда Мориори халқи овчилик ва теримчилик билан шуғулланди.

Қарама-қарши эволюцион ривожланиш уларнинг ўртасидаги тўқнашув ғолибини олдиндан аниқлаб бўлганди. Ушбу икки оролдаги жамиятларнинг фарқланиб қолиш сабабларини англаганимизда эди, турли минтақалардаги ривожланишнинг нега айрилигини ҳам кенгроқ тушунган бўлар эдик.

МОРИОРИ ВА МАОРИ тарихи атроф-муҳитнинг инсоният жамиятларига қандай таъсир қилишини табиий кичик экспериментлар миқёсида кўрсатиб беради. Охирги 13 минг йил давомида атроф-муҳитнинг инсоният жамиятларига улкан таъсирини ўзида мужассам этган китобни ўқишдан олдин, кичик миқёсдаги синовлар орқали бундай таъсирлар ҳақиқатан ҳам муҳим эканлигига ишонч ҳосил қилишингиз мумкин. Агар сиз каламушларни ўрганадиган лаборатория олими бўлсангиз, каламушларни бир гуруҳга ажратиб шундай синов ўтказиб кўришингиз мумкин. Бир жамоага мансуб каламушларни турли хил муҳитларга мосланган қафасларга бўлиб чиқиб уларнинг ҳаракатлари қай даражада ўзгаришини маълум бир вақтдан кейин текшириб кўришингиз мумкин. Албатта, бундай мақсадли тажрибаларни инсоният жамиятларида амалга ошириб бўлмайди. Бунинг ўрнига олимлар инсоният тарихида бўлиб ўтган бошқа “табиий тажрибаларни” излашлари, ўрганишлари керак бўлади.

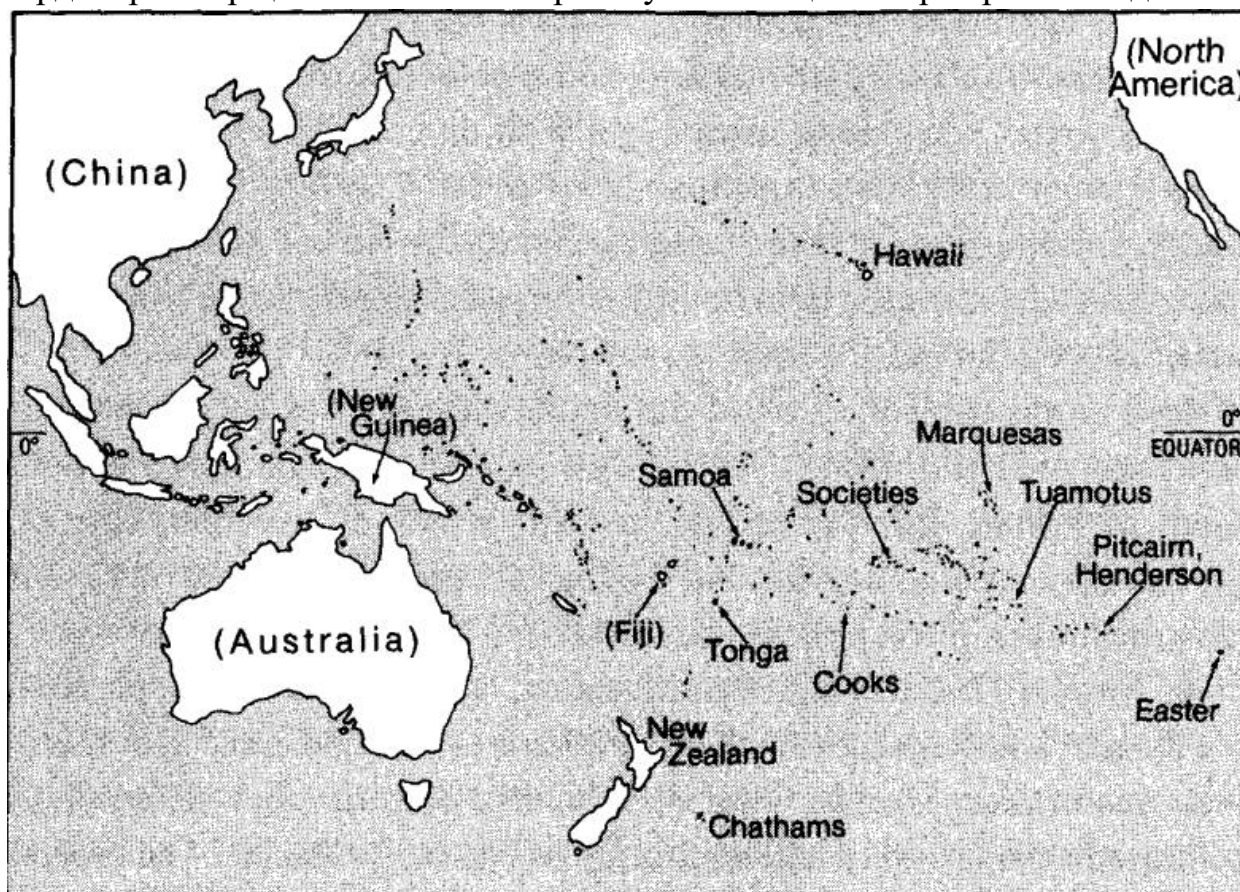
Бундай тажриба Полинезия ерларини ўзлаштириш даврида юз берди. Янги Гвинея ва Меланезия ороллари ортида қолдириб Тинч океани бўйлаб тарқалган минглаб ороллар ўзининг баландлиги, иқлими, маҳсулдорлиги ва геологик ва биологик ресурслари жиҳатидан жуда катта фарқ қилади. Инсоният тарихининг кўп қисмида бу оролларга инсон қадами етиши иложсиз бўлган. Тахминан мил. авв. 1200 йилларда Янги Гвинея шимолидаги Бисмарк архипелагида деҳқончилик, балиқчилик билан шуғулланувчи бир гуруҳ одамлар ушбу оролларнинг баъзиларига етиб боришга муваффақ бўлишди. Кейинги асрларда уларнинг авлодлари Тинч океани бўйлаб яшаш мумкин бўлган барча оролларни ўзлаштиришди. Ўзлаштириш жараёни, асосан, милодий 500 йилларда ўз ниҳоясига етди. Ўзлаштирилмаган баъзи ороллар милодий 1000 дан кейин бутунлай эгалланди.

Шундай қилиб, хилма-хилликка бой бўлган муҳитлар бир турга мансуб инсонлар томонидан ўзлаштирилди. Ҳозирги замон Полинезия халқларининг аجدодлари тарихда умумий маданият, тил, асбоб-ускуна, хонакилаштирилган ўсимликлар ва уй ҳайвонларидан фойдаланишган. Демак, Полинезия тарихи инсоннинг мослашувини ўрганишга имкон берадиган табиий эксперимент бўлиб, бир-биридан ажралиб турадиган мустамлакачиларнинг кўплаб тўлқинларининг одатий асоратларидан холи бўлиб, кўпинча дунёнинг бошқа жойларида мослашишни тушунишга бўлган уринишларимизни бузади.

Мориори халқининг тарихи ўртача ҳажмдаги тажрибалар билан солиштирилганда кичикроқ тажриба эканлиги аён бўлади. Шундай қилиб, Чатхам ороллари ва Янги Зеландиянинг турли хил муҳитлари Мориори ва Маори халқларини қандай шакллантирганини кузатиш осон. Чатхам ороллари биринчи бор ўзлаштирган Маори халқи деҳқонлар бўлган, лекин бу оролнинг совуқ ҳавосида Маориларнинг тропик экинлари ўсмади. Бу, ўз навбатида, Маориларнинг овчилик ва теримчилик соҳаларига қайтишига туртки бўлди. Овчилик ва теримчилик билан шуғуллана бошлашгандан кейин уларнинг ҳосил етиштириб сақлашга иложи бўлмади. Бу жамоадаги ҳунармандлар, аскарлар ва қабила бошлиқларини боқа олмаслик

муаммосини келтириб чиқарди. Овчиларнинг асосий ўлжалари тюленлар, чиғанок, денгиз қирғоқларида уя қурувчи қушлар ва қўлда тутиш мумкин бўлган балиқлар эди. Бундан ташқари, Чатхам ороли нисбатан кичик ва ёлғиз орол бўлиб, 2000 яқин аҳолини ўз бағрига сиғдира оларди. Атрофда ўзлаштириш мумкин бўлган бошқа ороллар бўлмагач, Мориорилар Чатхамда қолишга мажбур эдилар ва бир-бирлари билан тил топишишлари керак эди. Улар аҳоли кўпайиши ва орол ҳудуди етишмаслиги орқали келиб чиқиши мумкин бўлган низоларни урушсиз ҳал қилишга келишдилар. Яна бир эътиборга молик жиҳат шундаки, улар янги туғилган эркак жинсли гўдакларни бичиш орқали аҳоли сонини бир маромда ушлаб туришга ҳаракат қилишди. Натижада оддий технология ва қурулларга эга бўлган, кучли етакчи ёки ташкилотсиз кичик ва бепарволикка асосланган аҳоли пайдо бўлди.

Бунга зид равишда Полинезиядаги энг катта ороллар гуруҳи бўлган Янги Зеландиянинг шимолий (илиқроқ) қисми Полинезия қишлоқ хўжалигига мос ерлар эди. Ушбу пайтда Янги Зеландияда қолган Маориликлар аҳоли сони 100 000 дан ошиб кетди. Улар борган сари зичлашиб бордилар ва қабилалар ўртасида даҳшатли урушлар бўлиб ўтди. Мориори халқига қарама-қарши равишда Маорилар ҳосилларини сақлаш, хунармандларни, қабила бошлиқларини ва аскарларни боқиш имкониятига эга эдилар. Маориларга ҳосил етиштириш, жанг қилиш ва санъат билан шуғулланиш учун турли қуруллар керак бўлди ва улар вақт ўтган сайин ушбу анжомларни такомиллаштириб бордилар. Улар ҳашаматли бинолар ва кўп сонли қалъалар барпо этишди.



2.1 расм. Полинезия ороллари. (Қавслар баъзи Полинезияга тегишли бўлмаган ерларни англатади.)

Натижада бу икки қардош халқлар бир-бирларининг мавжудлигини унитиб юборишди ва орадан кўп асрлар ўтиб яна бир бор тақдирлар туташди. Орадан 500 йиллар ўтиб Янги Зеландияга йўл олган тюлен овловчи Австралия кемаси Чатхам

оролида тўхтаб ўтади ва бу оролнинг аҳолиси ҳақида янги зеландияликларга ғаройиб хабар етказадилар. Денгизчилар чиғаноқлар билан тўлиб тошган денгиз қирғоқлари, илонбалиқ тўла кўллар ҳақида ҳайрат билан айтиб беришади. Кўп сонли бўлишига қарамай, қурол-аслаҳасиз уруш нима эканлигини билмайдиган аҳоли ҳақидаги хабарнинг ўзи 900 маориликлар Чатхам сари отланишига етарли бўлди. Натижа атроф-муҳит қандай қилиб қисқа вақт ичида иқтисодиёт, технология, сиёсий ташкилот ва жанговар маҳоратга таъсир қилиши мумкинлигини аниқ кўрсатиб турибди.

ЮҚОРИДА АЙТИБ ЎТГАН ИМДЕК, Маори – Мориори тўқнашуви ўрта ҳажмдаги тажриба мисолида кичик бир экспериментдир. Бу тажриба орқали биз куйидаги саволларга жавоб қидирамиз: Бутун Полинезиядан атроф-муҳитнинг инсоният жамиятига таъсири ҳақида нимани билиб оламиз? Турли Полинезия ороллари жамиятлари ўртасидаги қандай фарқларни ўрганишимиз керак?

Полинезия бир бутун ҳудуд сифатида Янги Зеландия ва Чатхам оролларига қараганда кенгроқ атроф-муҳит шароитларини тақдим этади. Полинезия халқлари яшаш тарзи турли хил бўлган қадимда энг зич аҳолига эга ороллардан ташкил топган. Улар овчи-теримчилар, босқинчилик ва деҳқончилик билан бир вақтда шуғулланган деҳқонлар бўлган. Деҳқончилик билан шуғулланувчи аҳоли қатлами чўчқалар, итлар ва товукларни кўпайтириш бўйича ҳам жонбозлик кўрсатишди. Айнан шу деҳқонлар қишлоқ хўжалиги учун суғориш тизимлари, балиқчилик учун сув ҳавзаларини ҳам қурувчи ишчи кучини ташкил қилдилар. Полинезия жамоаларининг асосий иқтисодий принциплари ҳар бир уй хўжалиги ўз-ўзини эплаши эди, лекин баъзи ороллар ҳунармандларни озиқ-овқат билан таъминлашарди. Полинезия халқларининг ижтимоий жамоа сифатида ривожланиши оддий қишлоқ қабиаларидан бошланиб дунёдаги энг табақаланган жамоатчиликка қадар етиб борди. Бу ўз навбатида табақаланишнинг ўсиши ва ҳар бир табақага мансуб инсонлар ўз насабига мос одамлар билан оила қуришига олиб келди. Сиёсий жиҳатдан Полинезия ороллари ҳам ранг-барангликка эга эдилар. Оддий қабиалардан тортиб бир неча ороллардан ташкил топган империяларга эга эдилар. Бу империяларнинг асосий мақсади бошқа оролларни ҳужумга учраганда ўзларини ҳимоя қилиш эди. Ва ниҳоят, Полинезия моддий маданияти шахсий идишларни ишлаб чиқаришдан то монументал тош архитектурасини қуришга қадар бўлган. Табиийки, савол туғилади: бу даражадаги хилма-хиллик қандай изоҳланади?

Полинезия жамоаларининг бундай тафовутларга эга бўлишига Полинезия оролларидаги олти хил табиий шароит ўз ҳиссасини қўшмай қолмаган: орол иқлими, геологик тури, денгиз маҳсулотларининг мўл-кўллиги, ҳудуд, тоғ ва текисликлар мавжудлиги ва изоляция. Энди эса мазкур омилларнинг Полинезия жамоаларига таъсирини муҳокама қилишдан олдин, улар ҳақида бир фикр юритайлик.

Полинезия иқлими экватор чизигида ётган кўпгина иссиқ тропик ёки субтропик ороллардан тортиб мўтадил Янги Зеландиягача ўзгариб боради ва Чатхам ва Янги Зеландия Жанубий оролининг жануб қисмидаги совуқ субантарктик иқлимдан фарқ қилади. Гавайида “Катта Орол” деб номланувчи орол яримшарнинг қоқ марказида жойлашгани билан бу оролда баланд тоғлар қад кўтарган ва айнан шу сабаб бу ерларда вақти-вақти билан қор ёғиб туради. Ёмғир ёғиш тарзи ҳам кескин фарқ қилади. Янги Зеландиянинг Фордленд оролида ва Гавайининг Алакай ботқоқлигида ёғингарчилик

рекорд даражада бўлган. Айни пайтда бу минтақадаги жами оролларнинг ўндан бири жуда кам ёмғир ёғишидан қишлоқ хўжалиги учун имкон қолдирмайди.

Оролнинг геологик турлари маржон атолллар (айланасимон кичик орол ичидаги кўллар), оҳақтошлар, вулқон ороллар, материк қолдиқлари ва аралаш турлардан ташкил топган бўлади. Туамоту Архипелагида жойлашган минглаб оролчаларда денгиз сатҳидан аранг кўтарилиб турган атолллар бор. Бошқа атолллар денгиз сатҳидан етарли даражада кўтирилган ва бу ўз-ўзидан уларни оҳақтош оролларга айлантирган. Икки турдаги атолллар ерларни ўзлаштириш учун борган инсонларга етарлича қийинчилик туғдирган. Бу ерлар таркибида оҳақтошлар миқдори кўп бўлган. Тупроқнинг саёзлиги ва доимий тоза сув тақчиллиги асосий муаммолардан бири эди. Бу пайтга келиб Полинезиядаги энг катта орол – Янги Зеландия бу ерларни ўзлаштирувчилар учун геологик жиҳатдан ранг-баранг, Гондвана минтақасининг континентал бўлаги бўлиб, кўплаб керакли маъданлар: темир, минерал ўғитлар ва олтинга бой ерлар эди. Бошқа кўплаб йирик Полинезия ороллари денгиздан кўтарилган вулқонлардир, улар ҳеч қачон қитъанинг бир қисми деб қаралмаган ва кўтарилган оҳақтош зоналарини ҳам ўз ичига олиш-олмаслиги номаълум. Янги Зеландия геологик бойликка эга бўлмаган ҳолда, океан вулқонларининг ороллари атол атрофи яхшиланган (Полинезияликлар нуқтаи назаридан), чунки улар вулқон тошларининг ҳар хил турларини таклиф қилишади, уларнинг баъзилари тош асбобларни ясаш учун жуда мос келади.

Вулқон отилишидан пайдо бўлган ороллар бир-биридан фарқ қилади. Баланглари тоғларда ёмғирни келтириб чиқаради, шунинг учун ороллар кучли об-ҳавога, чуқур тупроқлар ва доимий оқимларга эга. Буни амалда Самоа, Маркиз ва, айниқса, Гавайи ороллари мисолида аниқ кузатишингиз мумкин. Денгиз сатҳидан паст бўлган ороллар орасида Тонга ва Истер ороли тупроқлари вулқон отилишидан кейин пайдо бўлган кўллар сабабли унумдордир, лекин Гавайи каби доимий сув манбаларига эга эмас.

Денгиз ресурсларига келсак, Полинезия оролларининг аксарияти саёз сувлар ва қоялар билан ўралган ҳамда кўплари лагуналарни ўз ичига олади. Полинезия ороллари балиқ ва чиғаноқларга бой. Бироқ Истер, Питкаирн ва Маркуезес оролларининг қоясимон қирғоқларини денгиз ювиб кетиши оқибатда денгиз маҳсулотларини овлашни қийинлаштиради.

Оролларнинг майдони яна бир ўзгарувчан фактордир. Полинезияни 100 гектар майдонга эга Анута оролидан бошлаб то Янги Зеландиянинг 103 минг квадрат метрга чўзилган ороллар ташкил қилади. Баъзи бир оролларнинг яшашга имкон берувчи жойлари, хусусан, Маркаслар, тизмалар орқали тоғлар билан ўралган водийларга бўлинган, бошқа Тонга ва Пасха каби ороллар эса саёхат ҳамда алоқа учун ҳеч қандай тўсқинлик қилмайдиган қияликлардан иборат.

Изоляция оролларнинг табиатини ўзгартирувчи охириги фактор ҳисобланади. Пасха ва Чатхам ороллари кичик, бошқа ороллардан йироқда ва айнан шунинг учун инсонлар йироқда изоляцияда бўлиб ушбу оролларни ўзлаштиришган ва дунёдан узилган ҳолда ривожланишган. Янги Зеландия, Гавайи ва Маркес ороллари ҳам жуда олис, аммо ҳеч бўлмаганда Гавайи ва Маркес архипелагида яшовчи аҳоли бошқа архипелаг аҳолиси билан доимий алоқада бўлган. Полинезия оролларининг аксарияти

бошқа ороллар билан камроқ доимий алоқада бўлган. Масалан, Тонган архипелаги Самоа, Фижи, Уоллис архипелагларига яқин жойлашган ва юқоридаги ороллар Тонганларга мунтазам саёҳат қилиш имконини беришган. Бунинг оқибатида Тонганлар алал-оқибат Фижини босиб оладилар.

Полинезиянинг турли хил муҳитларига қисқача назар ташлаганимиздан сўнг, ушбу муҳитлар Полинезия жамиятларига қандай таъсир қилганини билиб олайлик. Ҳаёт тарзи – ижтимоий ҳаётнинг бошлаш осон бўлган бир жиҳати, чунки у ўз навбатида бошқа жиҳатларга ҳам таъсир кўрсатади. Полинезия ҳаёт тарзи балиқчилик, ёввойи ўсимликларни териш, денгиз чиғаноқлари, қисқичбақасимонлар, денгиз қушларини овлаш ва деҳқончиликдан иборат эди.

Полинезия ороллариининг аксарияти дастлаб йиртқичлар йўқлигида ерда яшашга ўрганган қушларни кўпайтириш билан шуғулланишган. Буларга яққол мисол Янги Зеландиянинг туяқушлари ва Гавайининг жанубга учиб кетмайдиган ғозларидир. Гарчи бу қушлар дастлабки колонистлар учун муҳим озиқ-овқат манбаси бўлган бўлса-да, айниқса, Янги Зеландиянинг жанубий оролида, овлаш осон бўлгани учун бу қушларнинг сони барча оролларда кескин равишда камайиб кетди. Шу билан бирга, денгиз қушларини кўлда кўпайтириш ҳам камайди, лекин баъзи оролларда муҳим озуқа манбаи сифатида қолди. Кўпгина оролларда денгиз жониворлари муҳим озуқа манбаи бўлган бўлса-да, Пасха, Питкарн, Маркес оролларида инсонлар ўзлари етиштирган озуқаларга боғланиб қолишган эди.

Қадимги полинезияликлар ўзлари билан учта уй ҳайвонини (чўчка, товуқ ва ит) олиб келишган ва оролда мавжуд бошқа ҳайвонларни кўлга ўргатишмаган. Кўплаб оролларда ушбу уй ҳайвонлари мавжуд эди, лекин узоқда жойлашган оролларда баъзи ҳайвонлар бўлмаган. Бунга асосий сабаб денгиз бўйлаб узоқ давом этган саёҳатларда бу уй ҳайвонларини сақлаб қолишнинг ва уларни бошқа ороллардан олиб келишнинг иложи бўлмаган. Масалан, Янги Зеландия фақат итларни сақлаб қолишга муваффақ бўлди. Истер ва Тикопияда фақат товуқлар боқилган. Истер оролида аҳоли маржон қояларга, саёз озуқага бой сувлардан фойдаланиш имконияти чекланганлиги боис улар товуқ фермаларини қуриш ва жадал равишда товуқ етиштириш билан шуғуллана бошлашади.

Лекин бу уч уй ҳайвонлари учун озуқа доим ҳам топилмаган. Полинезия озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш, асосан, қишлоқ хўжалигига боғлиқ эди, чунки бу субантарктик кенгликларда имконсиз эди, чунки барча Полинезия экинлари дастлаб тропик бўлган Полинезия ташқарисида жойлаштирилган ва мустамлакачилар томонидан олиб келинган. Чатхам ва Янги Зеландиянинг жанубий ороллариини ўзлаштирган аҳоли ўз аجدодлари ўргатган деҳқончиликни давом эттира олишмаган. Совуқ ҳаво уларни деҳқончиликдан яна овчи-теримчи бўлишлари учун асосий омил бўлиб хизмат қилади.

Қолган Полинезия оролларидаги одамлар қурғоқчил экинлар (айниқса, таро, ямс ва батат), суғориладиган экинлар (асосан, таро) ва мевали дарахтлар (масалан, жекфрут, банан ва какос) асосида қишлоқ хўжалиги билан шуғулланишган. Ушбу экин турларининг ҳосилдорлиги ва аҳамияти оролларнинг атроф-муҳитига қараб сезиларли даражада ўзгариб турди. Ҳендерсон, Реннелл оролларида аҳоли зичлиги атолллар ва унумдор ерлар камлиги, ичимлик сувининг чегаралангани сабабли энг пастки

ўринларда бўлган. Баъзи Полинезия экинлари учун жуда совуқ бўлган мўътадил Янги Зеландияда ҳам зичлик даражаси паст эди. Шундай қилиб, полинезияликлар ушбу иқлимли оролларда турғун деҳқончилик билан шуғулланишган.

Бошқа ороллар унумдор тупроққа эга бўлган бўлсалар ҳам, суғориш учун етарли сувлар ва ирригация тармоқлари бўлмаган. Ушбу оролларнинг аҳолиси қурғоқчиликка чидамли бўлган экинларни ривожлантиришди. Бу ўз навбатида оғир қўл меҳнати талаб қиларди. Айланма экин ерларини барпо этиш, экинларни ҳайдаш, экинларни етишиш даврини камайтириш ва боғлар барпо этиш шулар жумласидан эди. Қурғоқчиликка дош берувчи экинларни етиштириш Пасха, кичик Анута ясси ва паст Тонга оролларида самарали натижалар берди. Ушбу ороллар ўз ер майдонларининг кўп қисмини фақат шу деҳқончилик учун ажратишди.

Полинезия қишлоқ хўжалигининг энг самарали маҳсулоти суғориладиган майдонларда таро етиштириш эди. Тонго ороли таро етиштириш бўйича бошқа ороллардан фарқли равишда орқада қолди, бунга сабаб эса денгиз сатҳидан пастлиги ва дарёларнинг етишмаслиги эди. Ғарбий Гавайи оролларида жойлашган Кауи, Оҳау ва Молокай оролларида суғорма деҳқончилик энг юқори чўққига чиқди. Намгарчилик юқори бўлган бу ерлар мавсумий дарёлар ва қурилиш лойиҳалари учун мақбул ерлар бўлган. Гавайи аҳолисининг мавсумий ишчилари таро экини учун суғориш тизимларини барпо қилишди ва бу ерларда Полинезиядаги энг юқори маҳсулдорлик қайд этилди: ҳар бир гектардан 24 тонна. Бундай ҳосилдорлик ўз навбатида интенсив чўққачилик ривожланишига олиб келди. Шунингдек, сув хўжалиги соҳасидаги ўзига хос тажриба Гавайида балиқ ҳовузли ва моллюскалар етиштиришни амалга оширишда ёрдам берди.

Натижада, Полинезия бўйлаб тарқалган ороллардаги аҳоли зичлиги (ҳар квадрат милга унумдор ер нисбати) оролнинг экологик муҳитига боғланган ҳолда турли хил бўлди. Аҳоли зичлиги бўйича энг кам инсонлар Чатхам оролларининг қуйи қисмларида ва Янги Зеландиянинг жанубий оролида яшашган (ҳар квадрат милга 5 та инсон). Янги Зеландиянинг қолган оролларида эса ҳар бир квадрат милда 28 та инсон яшаган. Ушбу ороллардан фарқли равишда қишлоқ хўжалиги ривожланган оролларда аҳоли зичлиги ҳар бир квадрат милга 120 та инсон тўғри келган. Тонга, Самоа ва бошқа аҳоли манзилларида аҳоли зичлиги ҳар бир квадрат милга 210-250 та кишини ташкил қилган. Бу рақамлар Гавайида 300 та эди. Аҳоли зичлиги бўйича энг юқори кўрсаткич Анута оролида қайд этилди; ҳар бир квадрат милда 1 100 киши. Бу орол халқи деярли барча ерларни интенсив деҳқончиликка мослаштирди ва натижада ҳар бир акрда 160 та инсон яшаган. Анута аҳолисининг зичлиги ҳозирги Голландия аҳолисидан ошиб кетди ва ҳатто Бангладеш билан тенглашди.

Аҳоли сони – бу аҳоли зичлиги (ҳар квадрат милга тўғри келадиган одамлар) ва майдон (квадрат мил) миқдорининг йиғиндиси. Аҳоли сонига тегишли ҳудуд бу оролнинг майдони эмас, балки ушбу инсонлардан сиёсий бирлик ташкил қилиш мумкин бўлган майдон. Бундай майдонлар битта оролдан катта ёки кичик бўлиши мумкин. Бир томондан бир бирига яқин оролда яшовчи инсонлар ягона сиёсий мақсадда бирлашишлари мумкин ва бу юқорида айтиб ўтилган аҳолига тегишли майдон маъносини билдиради. Бошқа томондан, бир оролда яшаб, лекин бир сиёсий мақсадда халқ бирлаша олмаса, буларни аҳоли сонига тегишли ҳудудларини ажратиб

кўрсатиш мумкин. Демак, аҳоли сонига тегишли ҳудуд нафақат орол майдони билан, балки ушбу орол аҳолисининг сиёсий мақсадда бирлашиш ёки тарқоқлиги орқали ҳам фарқланади.

Орол ичида алоқа учун тўсиқлар бўлмаган жойлар аҳолисининг сиёсий равишда бирдамлиги юқори бўлган. Бунга мисол қилиб 160 кишилиқ Анута оролини олишимиз мумкин. Кўплаб катта ороллар сиёсий жиҳатдан бирлашмадилар. Бунга турли хил омилларни сабаб қилиб кўрсатиш мумкин, жумладан, аҳоли сони тарқоқ равишда яшайдиган бир неча юз овчи-теримчидан иборат (Чатхам ороллари ва Янги Зеландиянинг жанубий оролида) ёки кенгликларга тарқаб кетган (Янги Зеландиянинг жанубий оролидан ташқари қолган барча майдони) фермерлар. Улар зич ҳолда яшаган, лекин минтақа нотекис ерлардан иборат бўлгани ҳам аҳолини сиёсий равишда бирлашишга тўсқинлик қилган. Масалан, қўшни Маркас оролининг тикка қиррали водийларида яшовчи аҳоли, асосан, денгиз орқали алоқа қилган; ҳар бир водий бир неча минг аҳолидан иборат мустақил сиёсий ташкилотга айланди ва кўпгина Марксан ороллари шундай бўлинмаларга бўлинди.

Тонга, Самоа ва Гавайи оролларининг тикка қирралари майдонлари бу оролнинг инсонларига ягона сиёсий мақсад остида бирлашишга тўсқинлик қилмади. Бу оролларда 10 000 дан ошиқ инсонлар сиёсий алоқаларни доимий равишда қўллаб-қувватлашди (Гавайи оролларида 30 000 мингдан ортиқ). Тонган архипелаги ороллари орасидаги масофа, шунингдек, Тонга ва қўшни архипелаглар орасидаги масофа, 40 000 кишини ўз ичига олган кўп оролли империя яратишда ҳеч қандан тўсқинлик ёки муаммо келтириб чиқармади. Шундай қилиб, Полинезиядаги сиёсий мақсадда бирлашган жамоалар сони бир неча юз кишидан 40 000 нафар инсонларгача етди. Аҳоли зичлиги ва сиёсий мақсадларда бирлашган жамоалар Полинезия халқларининг технологик, иқтисодий, ижтимоий ривожланишида муҳим рол ўйнади. Умуман олганда, сиёсий жамоаларнинг ҳажми ва аҳоли зичлиги қанчалик катта бўлса, ушбу жамоаларнинг асбоб-ускуналари ва ташкилотчилик тажрибаси ҳам шу даражада мураккаб ва ихтисослашган бўлган. Бу ҳақида кейинги бобларда батафсил маълумот бериб ўтамиз. Қисқача қилиб айтганда, аҳоли зич бўлган жойларда аҳолининг фақат бир қисми деҳқон бўлган, лекин айнан шу деҳқонлар ўзларини интенсив озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришга бағишлаганлар ва айнан шу сабаб улар етиштирган ҳосил жамоанинг бошқа аъзоларини озиқ-овқат билан таъминлашга етган. Жамоанинг бошқа аъзолари жамоа раҳбарлари, руҳонийлар, амалдорлар ва жангчилар бўлишган. Энг катта сиёсий жамоалар ҳаттоки улкан ишчи кучи орқали суғориш тизимларини қуриш ва балиқчилик ҳовузларини барпо қилишган ва бу ўз навбатида, интенсив озиқ-овқат ишлаб чиқаришни энг юқори даражага олиб чиқди. Бундай тизимларни барпо қилган Тонга, Самоа оролларининг улкан натижалари ушбу оролларнинг унчалик катта бўлмаган серҳосил ерларида аниқ ва равшан кўриниб турди. Бу тенденция Гавайи архипелагида ўзининг энг юқори даражасига етди. Бу оролларда аҳоли зичлиги ва катта ер майдонлари ҳар бир ишчи кучига эга бўлиш имкониятини тақдим этарди. Турли хил аҳоли зичлиги ва ер майдонлари бўлган Полинезия жамиятлари ўртасидаги тафовут қуйидагича эди:

Аҳолиси кам бўлган (Чатхам овчи-теримчилари) ва кам аҳоли сони (кичик атолллар) ёки сон жиҳатдан ҳам, зичлик жиҳатдан ҳам кам бўлган оролларда иқтисодиёт

содда равишда юритилган. Бундай аҳоли кам жамиятларда ҳар бир хонадон ўзи учун керакли озуқа етиштирган. Иқтисодий ихтисослашиш аҳоли зич оролларда кузатилди. Самоа, Тонга, Гавайи оролларида жамоавий ихтисослашиш энг юқори чўққига чикди. Тонга ва Гавайи оролларида бозор иқтисодиётининг биринчи қадамлари кузатилган. Деҳқонлар ўзлари етиштирган ҳосилдан усталарни, каное қайиқ ясовчиларни, ўймакорларни, куш овловчиларни, рассомларини қўллаб-қувватлашган ва ўз навбатида, улардан ўзларига керакли хизматларни олишган.

Ижтимоий мураккаблик ҳам ўхшаш эди. Чатхам оролларида ва атоллларда ижтимоий соҳа энг содда кўринишда эди. Бу ерларда яшаган қабилалар Полинезия одатларига асосланган бўлиб, қабила бошлиқлари ажратиб турувчи либос ёки бош кийим кийишмаган ва ўз озуқаларини ўзлари етиштиришган. Ижтимоий тафовут аҳолиси зич бўлган оролларда юқори бўлган. Бунга Тонга ороли яққол мисол бўла олади.

Ижтимоий тафовут яна Гавайи архипелагида ўзининг энг юқори чўққисига чикди, у ерда асосан, келиб чиқиши оқсуяк бўлган одамлар саккиз иерархик тартибда насабларга бўлинган эди. Бу насаб аъзолари оддий одамлар билан турмуш қурмас эдилар, фақат оқсуяклар бир-бирлари билан, баъзан ака-сингил ёки ўғай ака-сингиллар билан ҳам турмуш қурадилар. Оддий одамлар юқори мартабали бошлиқларга сажда қилишлари керак эди. Қабила бошлиқларининг авлодлари, амалдорлар, хунармандлар меҳнат қилишдан озод эдилар.

Сиёсий ташкилот ҳам юқоридаги омиллар каби бир хил тенденцияга амал қилди. Чатхам ороллари ва атоллларда қабила бошлиқлари ҳокимиятни бошқаришда катта қудратга эга бўлмаганлар. Бу оролларда қарорлар асосан муҳокама орқали қабул қилинган. Ерга эгалик қилиш муносабатлари ҳам жамоавий равишда бўлган. Ер майдонлари катта, аҳоли зич оролларда қабила бошлиқларининг ваколати катта бўлган. Тонга ва Гавайида сиёсий тафовут фарқи юқори даражада эди. Бу ерларда бошқарув мерос бўлиб, авлоддан авлодга ўтган ва уларнинг ваколатлари қиролларга хос болган. Ерлар эса қабила бошлиқларига тегишли бўлган. Қабила бошлиқлари амалдорларни ўзларининг номидан ишлашга рухсат бердилар, бу амалдорлар оддий инсонлардан қабила бошлиқлари учун озуқа йиғишди. Қабила бошлиқлари оддий инсонларни ёллаб ишлатишган. Қандай ишга ёлланиш эса оролнинг атроф-муҳити ва майдонидан келиб чиққан. Жумладан, бу ишчилар Гавайида суғориш тизимлари ва балиқчилик ҳовузларини барпо этишга, Маркас оролларида зиёфат ва рақс майдонлари, Тонгада қабила бошлиқлари қабр тошларини қуришга, Гавайи ва Пасха оролларида ибодатхонлар қуришга жалб қилинган.

XVIII асрда европаликлар Тонган оролларида етиб келишганда архипелаг аллақачон империяга айланган эди. Тонга архипелагининг империяга айланишига асосий сабаб оролларнинг жўғрофий жихатдан бир-бирига яқинлиги ва тоғлар билан ўралмаганлиги эди. Ўз навбатида, ҳар бир орол ягона раҳбар ваколати остида бирлашди ва оролларнинг қабила бошлиқлари унга бўйсунди. Натижада бундай катта армияга эга бўлган бу куч 500 мил узоқликкача бўлган атрофдаги оролларни босиб олди. Тонганликлар Фижи ва Самоа билан мунтазам равишда савдо-сотик қилишди ва ушбу йилларда Фиджида ўз аҳоли пунктларини барпо қилишди. Бу, ўз навбатида, Фиджини аста-секинлик билан босиб олишга асос бўлиб хизмат қилди.

Фиджини босиб олишда денгизчиларнинг жонбозликлари қўл келди. Ҳар бирида 150 жангчи бўлган катта каноэ кемалар флоти орқали ҳужумлар ташкил қилинган.

Тонга сингари, Гавайи ҳам бир неча оролларни қамраб олган сиёсий давлатга айланди, аммо ҳаддан ташқари изоляция туфайли битта архипелаг билан чекланиб қолди. 1778 йилда Гавайи европаликлар томонидан "кашф этилган" пайтда, ҳар бир Гавайи оролида сиёсий бирлашма юз берган эди ва ороллар орасида сиёсий бирлашув бошланган эди. Гавайининг энг катта тўрт ороли – Катта орол (тор маънода Гавайининг асосий қисми) Мауи, Оаху ва Кауай, кичикроқ оролларни (Ланаи, Молокаи, Каҳоолаве ва Ниихау) назорат қилиш борасида бир-бирлари билан уришиб катта ороллар мустақиллигини сақлаб туришди. Европаликлар келганидан сўнг Катта оролнинг қироли Камехема I европаликлардан қурол ва кемалар сотиб олиб тезкор равишда Мауу ва Оахуни босиб олиш ҳаракатларини бошлади. Мауу ва Оахуни босиб олгандан сўнг Камехема Гавайи оролидаги сўнгги мустақил орол Кауайни босиб олиш ҳаракатларини бошлайди. Лекин бу оролнинг қабила бошлиғи билан музокаралар олиб бориб урушсиз бу оролга ҳам ўз ҳукмини ўтказди ва шу йўсинда архипелагни бирлаштириш жараёнини якунлади.

Кўриб чиқилиши керак бўлган Полинезия жамиятлари орасида ўзгарувчанликнинг қолган турлари асбоб-ускуна ва моддий маданиятнинг бошқа жиҳатларини ўз ичига олади. Хомашёларнинг хилма-хиллиги моддий маданият учун аниқ тўсқинлик қилади. Хом ашёнинг энг кам тури Ҳендерсон оролида кузатилди. Денгиз сатҳидан юқори бўлган бу оролда ҳаттоки оҳақтош ҳам йўқ эди. Бу оролнинг аҳолиси тешаларни йирик моллюскларнинг қобиғидан яшашга мажбур бўлишган. Янги Зеландиянинг Маори халқлари эса хомашёларга бой минтақада яшашган. Асосан, нефрит тошларидан кенг қўламда фойдаланишган. Улар орасида вулқон отилишидан пайдо бўлган ороллар мавжуд бўлган ва бу оролларда гранит, чакмоқтош ва бошқа жинслар етишмовчилиги кузатилган. Лекин ушбу ороллар вулқон отилишидан пайдо бўлган тошларга бой бўлган ва инсонлар бу тошларни жилвирлаб ушбу тошлар ёрдамида деҳқончиликка мўлжалланган ерларга ишлов беришган.

Чатхам ороллари аҳолиси асбоб-ускуналар бобида асосан таёқлардан тюленларни, қушларни, қисқичбақаларни ўлдиришда фойдаланишган. Чатхамликлар балиқ тутиш учун қармоқлар, болғалар, заргарлик буюмлари ва бошқа асбоб-ускуналарни яшашган. Атолларда яшовчи аҳоли ҳам Чатхам оролидаги инсонлар каби оддий асбоб-ускуналардан фойдаланишган. Улар ўз иш қуролларини ўзлари яшашган ва ўзлари эгалик қилишган. Уйлар ҳам оддий кулбалар эди. Катта ва аҳолиси зич бўлган ороллар қабила бошлиқлари учун нуфузли маҳсулотларни тайёрлаган хунармандларни қўллаб-қувватлаган. Бу хунармандлар қуш патларидан бош кийимлар тайёрлашган.

Полинезиянинг энг катта маҳсулотлари улкан тошлардан ясалган ҳайкаллар эди. Пасха ороллардаги ҳайкаллар, Тонган қабила бошлиқларининг қабр тошлари, Маркасининг маросимлар учун қурилган майдончаси ва Гавайи ибодатхоналари шулар жумласидандир. Полинезия архитектурасининг ривожланиши Миср пирамидалари, Месопотамия, Мексика ва Перу сингари бир хил йўналишда бўлган. Табиийки, Полинезиянинг ҳайкаллари пирамидалар каби йирик бўлмаган, бунинг асосий сабаби Миср фиръавнлари ҳар қандай Полинезия оролининг бошлиғига қараганда анча катта

миқдордаги одамларни мажбурий меҳнатга жалб қилиш имконияти юқори бўлганлиги эди. Шундай бўлса-да, Пасха оролида яшовчи инсонлар 30 тонналик тош ҳайкалларини куришга муваффақ бўлишди. Билакларидаги кучдан бошқа махсус техникаси бўлмаган 7000 аҳолига эга орол учун бу юксак натижа эди.

ШУНДАЙ ҚИЛИБ, Полинезия ороли жамиятлари иқтисодий ихтисослашуви, ижтимоий мураккаблиги, сиёсий ташкилоти ва моддий маҳсулотлар, аҳоли сони ва зичликдаги фарқлар билан боғлиқ бўлиб, улар орол минтақасидаги фарқлар, бўлиниш ва яккаланиш ҳамда яшаш имкониятлари бўйича жуда катта фарқ қиларди. Полинезия жамиятлари ўртасидаги бу фарқларнинг барчаси нисбатан қисқа вақт ичида ва Ер юзасининг кам сонли, битта аجدодларга мансуб халқлари атроф-муҳит билан боғлиқ бўлган турли хил ўзгаришлар натижасида ҳосил бўлган. Полинезиядаги маданий фарқларнинг ушбу тоифалари аслида дунёнинг ҳамма жойларида пайдо бўлган бир хил тоифалардир.

Албатта, Ер шарининг қолган қисмидаги ўзгарувчанлик диапазони Полинезия ҳудудига қараганда анча катта. Замонавий қитъа халқлари тош қуролларга қарам бўлишган бўлса, полинезияликлар сингари, Жанубий Америка ҳам қимматбаҳо металлдан фойдаланиш бўйича мутахассисларни жалб қилди, эвроосиёликлар ва африкаликлар темирдан фойдаланишни давом эттирдилар. Ушбу ривожланиш Полинезияда тақиқланган, чунки Янги Зеландиядан ташқари ҳеч қандай Полинезия оролида катта металл конлари бўлмаган. Полинезия ўрнатилгунга қадар Евроосиёда тўлақонли империялар мавжуд эди, Жанубий Америка ва Мезоамерика кейинчалик империяларни ривожлантирдилар, Полинезия эса иккита прото-империяларни ишлаб чиқди, улардан биттаси (Гавайи) европаликлар келгандан кейин бирлашди. Евроосиё ва Мезоамерика маҳаллий ёзувларини ишлаб чиқдилар, улар Полинезияда пайдо бўлмади, эҳтимол Пасха оролида, сирли ёзуви оролларнинг европаликлар билан алоқасини сақлаб қолган бўлиши мумкин.

Яъни, Полинезия бизга дунёдаги инсоний ижтимоий хилма-хилликнинг тўлиқ спектрини эмас, балки кичик бир қисмини тақдим этади. Бу бизни ҳайратлантирмаслиги керак, чунки Полинезия дунёдаги жўғрофий хилма-хилликнинг озгина қисмини таъминлайди. Бундан ташқари, Полинезия инсоният тарихида шу қадар кеч мустамлака қилинганлиги сабабли, ҳатто энг қадимги мустамлака қилинган қитъалардаги (Америка) жамиятлар учун камида 13,000 йил фарқли ўлароқ, энг қадимги Полинезия жамиятлари ривожланиши учун атиги 3200 йил бўлган.

Яна бир неча минг йилликларни ҳисобга олган ҳолда, эҳтимол Тонга ва Гавайи Тинч океанини бошқариш учун бир-бири билан курашадиган тўлақонли империялар даражасига етган бўлар эди ва бу империяларни бошқариш учун ёзма равишда ишлаб чиқилган, Янги Зеландия, Маори эса уларнинг жаде ва бошқа материаллар репертуарлари бўлган мис ва темир асбобларни қўшган бўлиши мумкин.

Мухтасар қилиб айтганда, Полинезия бизга инсоният жамиятларини экологик жиҳатдан диверсификация қилишнинг ишончли намунасини тақдим этади. Аммо биз бу фақат содир бўлиши мумкинлигини билиб оламиз, чунки бу Полинезияда бўлиб ўтган. Бу қитъаларда ҳам бўлганми? Агар шундай бўлса, экологик тафовутлар қитъалардаги диверсификацияга нима сабаб бўлди ва уларнинг оқибатлари қандай эди?

3 боб

Кахамаркадаги тўқнашув

Замонавий даврдаги энг йирик аҳоли инқилоби, бу – Янги Дунёнинг европаликлар томонидан мустамлака этилиши, тубжой Америка халқларининг (ҳиндулар) босиб олиниши, шунингдек улар сонининг кескин камайиши ёки бутунлай йўқ бўлиб кетиши эди. Биринчи бобда айтганимдек, Янги Дунёнинг асосий мустамлакаси милоддан аввалги 11 мингйиллик арафасида Сибир, Беринг бўғози ва Аляска орқали амалга оширилган. Вақт ўтиши билан, Америка қитъасига кириш жойидан жанубда, иккала Америкада ҳам аграр жамиятлар Эски Дунёнинг ривожланаётган мураккаб жамиятларидан тўлиқ ажратилган ҳолда шаклланди. Осиё маршрути бўйлаб дастлабки мустамлакалардан сўнг, Янги Дунё ва Осиё ўртасидаги ягона дўстона алоқалар Беринг бўғозининг қарама-қарши қирғоқларида овчи-терувчилар ўртасида бўлган. Бундан ташқари, батат (ширин картошка)лар Жанубий Америкадан Полинезияга Тинч Океанидан денгиз йўли орқали келган, деб тахмин қилинади.

Янги дунё халқларининг Европа билан алоқаларига келсак, фақат қадимги скандинавияликларнинг саёхатлари ҳақида гапириш мумкин, уларнинг жуда оз қисми 986 ва 1500 йилларда Гренландияда яшаган. Бироқ ушбу скандинавияликларнинг ташрифи Америка туб аҳолисига жиддий таъсир кўрсатмаган. Эски ва Янги Дунё жамиятлари ўртасидаги асл тўқнашув 1492 йилга, яъни Христофор Колумбнинг Ғарбий Ҳиндистон ороллари ва уларда яшовчи кўпсонли ҳиндуларни “кашф қилиши”га тўғри келади.

Кейинги Европа–Америка муносабатларининг энг кескин даври бу 1532 йил 16 ноябрда Перунинг Кахамарка номли шаҳарчасида бўлиб ўтган инклар императори Атахуалпа ва испан босқинчиси Франсиско Писарро ўртасидаги тўқнашувдир. Атахуалпа энг катта ва ривожланган Янги Дунёнинг мутлақ монархи бўлган, худди Писарро энг қудратли Европа давлатларидан бири Муқаддас Рим императори Карл V (Испания қироли Карл I номи билан ҳам танилган)нинг монархидек юксак мақомга эга бўлган. Жамиятнинг қуйи қатламидан чиққан 168 адвентист аскарга бошчилик қилган Писарро бегона ҳудудда бўлиб, у ерда испанияликлар (Панамада, шимолдан 100 мил узоқликда жойлашган) томонидан тор-мор қилинган аҳоли тўғрисида тасаввурга ҳам эга эмасди, шунинг учун у ерда ўз мавқеини тиклашга ҳеч қандай умиди йўқ эди. Атахуалпа миллионлаб фуқаролар билан ўз империясининг марказида, саксон мингинчи қўшинига яқин жойда, ҳинд халқлари билан урушда ғолиб чиқди. Шунга қарамай, Писарро икки иккаласи тўқнаш келган ондан бир неча дақиқа ўтгач, Атахуалпани қўлга олди. Писарро уни саккиз ой асирликда ушлаб турди ва озодлик ваъдаси эвазига тарихдаги энг катта ўлпоннинг йиғилишини кутди. Узунлиги 22, кенлиги 17 ва баландлиги 8 футдан ошадиган хона олтин – ўлпонга лик тўлганида, Писарро ваъдасини бузиб, Атахуалпуни қатл қилган.

Атахуалпанинг қўлга олиниши Европанинг Инк империясини босиб олишида ҳал қилувчи рол ўйнади. Испанлар ҳарбий қурол-яроқ билан яхши таъминланган бўлишига қарамай, қуролсиз ҳолда ҳам ғалаба қозониши муқаррар эди, аммо Атахуалпанинг қўлга олиниши бу жараёни анча тез ва осон кечишига хизмат қилди. Атахуалпа ўз ҳалқи тарафидан Қуёш Худоси сифатида кўрилгани туфайли у мутлоқ ҳукмдор эди ва унинг ҳатто қўлга олинганидан кейинги барча буйруқларига ҳам сўзсиз итоат этилар эди. Унинг ўлимигача бўлган ойлар Писаррога Инк империясининг бошқа қисмларини яхшилаб ўрганиш ва Панамадан ёрдамчи кучлар олиш учун етарли бўлди. Атахуалпанинг қатлидан сўнг, испанларнинг инклар билан урушида қўллари баланд келди.

Шу сабабли Атахуалпанинг тақдири замонавий тарихдаги энг буюк тўқнашувнинг ҳал қилувчи лаҳзаси сифатида бизда алоҳида қизиқиш уйғотади. Бундан ташқари, айнан мана шу тўқнашувдаги Писарронинг ғалаба қилишига сабаб бўлган омиллар, ҳозирги мустамлакачилар ва маҳаллий аҳоли ўртасида бўлиб ўтган бошқа шунга ўхшаш жангдаги омиллар билан бир хил эди. Шунинг учун, Атахуалпанинг қўлга олиниши бизга жаҳон тарихини тушунишга кенг йўл очади.

Бизга ўша куни Кахамаркада нималар содир бўлгани кундек равшан, чунки барчаси кўплаб испан жангчилари тарафидан ёзиб қолдирилган. Бўлган воқеаларни яхшироқ тушуниш мақсадида келинг, яхшиси ўша тўқнашувни ўз кўзлари билан кўрган Писарронинг олти шериги, улар қаторида ўз укалари Ҳернандо ва Педроларнинг ёзганларидан парчаларни кўриб чиқамиз:

“Эҳтиёткорлик, матонат, ҳарбий интизом, меҳнат, хавфли денгиз саёҳатлари ва енгилмас Муқаддас Рим Империясининг Императори ва Парвардигор вассаллари бўлган испанларнинг жанглари барча имонлиларга қувонч ва кофирларга кўрқув олиб келади. Шу сабабли, Парвардигоримизни улуғлаш ва Буюк Католик Императорига хизмат қилиш учун, қуйидаги ҳикояни ёзиш ва сиз Зоти Олийларига жўнатишни маъқул деб билдим, зеро бу ерда ёзиладиган нарсалардан барчанинг хабари бўлсин. Худонинг бор ва бирлигига имон келтириб, Унинг муқаддас йўл-йўриқлари билан улар жуда кўп бутпарастларни бўйсундирдилар ва бизнинг муқаддас Католик Эътиқодига олиб кирдилар. Булар барчаси Императоримиз шарофати, қудрати ва омади туфайли, чунки буларнинг барчаси унинг даврида юз берди. Бундай жанглардаги ғалаба, бундай ерларнинг кашф этилиши ва босиб олиниши, бундай бойликларни Қиролимиз ва ўзимиз учун уйга олиб келиниши барча имонлилар учун қувонч, кофирлар учун кўрқув, инсоният учун ҳаяжон ва ҳайрат олиб келади.

Хоҳ қадимги замонларда бўлсин, хоҳ яқин ўтмишда, қачон бу қадар озчилик бу қадар кўпчилик устидан ғалаба қозонган? Бошқа ким шунча табиат инжиқликлари, ер ва денгиз ошиб, ҳали номаълум ва мавҳум ерни бўйсундира олган? Ким ҳам қилган ишлари билан Испанияга тенглаша оларди? Испанларимиз, кам сонли бўлишларига қарамасдан, ҳеч қачон 200 ёки 300 кишидан ошмасдан, ҳатто баъзида 100 кишидан ҳам камроқ бўлатуриб, шу пайтгача инсониятга маълум бўлган, ёки ҳар қандай имонли ёки кофир ҳукмдорлар эга бўлган ердан кўра кўпроғини забт этдилар. Эзмаликдан қочиб, кўп ёзиб ўтирмай, фақат нималар забт этилганинигина ёзаман.

Губернатор Писарро маълумот олиш мақсадида Кахамаркадан келган бир неча ҳиндуни қийноққа солган. Улар Атахуалпа губернатор Писаррога Кахамаркада

пистирма қўйганига иқроқ бўлганлар. Шундан сўнг, губернатор бизга ортга чекинмасликка буйруқ берди. Кахамаркага киришда, тоғлар этагида Атахуалпа қароргоҳини кўрдик. Ҳиндуларқароргоҳи жуда чиройли шаҳарга ўхшарди. Уларнинг чодирлари кўплигидан барчамиз даҳшатга тушдик. Шу пайтгача, биз ҳиндулар яшайдиган жойларда бунга ўхшаш манзарага дуч келмагандик. Бу барча испанларни кўркув ва хавотирга солди. Лекин ортга йўл йўқ эди ва ҳатто ўзимиз билан олиб келган кўркувимизни ҳиндуларга кўрсатишга ҳам ҳаққимиз бўлмаган, зеро улар буни сезиши билан, бизни қириб ташлашлари мумкин эди. Шундай қилиб, биз ўзимизни яхши кайфиятда юргандек кўрсатдик, шаҳарни ва чодирларни эҳтиёткорлик билан кузатгач, водийга тушиб Кахамаркага кирдик.

Ўзаро қандай йўл тутишимиз кераклиги ҳақида кўп гаплашдик. Барчамиз кўркувда эдик, чунки сон жиҳатдан жудаям кам ва ёрдамчи кучлар чақириш учун жудаям узоқда эдик. Эртаси куни барчамиз губернатор билан режа тузиш учун кўришдик. Ўша тун барчамиз навбатма-навбат Кахамарка майдонидан туриб, ҳиндулар қароргоҳи атрофидаги гулханларни кузатдик. Бу кўрқинчли манзара эди. Кўп гулханлар тепаликда ва бирбирига жуда яқин жойлашгани туфайли осмонда юлдузлар порлаётганга ўхшарди. Ўша тун, кучли ёки кучсиз, пиёда ёки отлик аскарларнинг орасида ҳеч қандай фарқ йўқ эди. Барча қуролланиб, ўз вазифасини тўлиқ адо этди. Одамларни руҳлантириш мақсадида, тунда вазифасини бажараётганлар қаторида губернатор ҳам бор эди. Губернаторнинг укаси Хернандо Писарро аскарлар руҳини туширмаслик учун душман аскарлари сони 40 мингга яқин деб маълумот берди, аслида улар 80 минг нафардан ошарди.

Эртаси куни эрталаб Атахуалпадан хабарчи келди ва Писарро унга шундай деди: “Подшоҳингга бориб айт, у қачон ва қандай ҳолда олдимга келмасин, мен уни дўстим ва биродаримдек қабул қиламан. Уни тезроқ кўришни хоҳлайман. Унга нисбатан ҳеч қандай ҳақорат ёки зарар етказилмайди”

Писарро аскарларини майдон бўйлаб яширди ва отлик қўшинни иккига бўлиб, бирини укаси Хернандо Писаррога ва иккинчисини Хернандо де Сотога топширди. Худди шундай у пиёда қўшинларини ҳам иккига бўлиб, бирининг бошқарувини ўзига олди, иккинчисини бошқа укаси бўлмиш Ҳуан Писаррога берди. Шу билан бирга, у Педро де Кандияга икки-уч пиёда аскар бериб, кичкина қалъага саксофонлар билан бориб жойлашишни буюрди. Барча ҳиндулар ва Атахуалпа майдонга кириши билан Писарро Кандияга ишора бериши билан қурооллардан ўт очиб, саксофонларни чалиши лозим эди. Саксофонлар чалиниши билан эса қалъада яшириниб турган отлик аскарлар хужумга ўтишлари керак эди.

Пешин пайти Атахуалпа аскарлари билан яқинлаша бошлади. Тез орада қаршимиздаги текислик ҳиндулар билан тўлди, уларга тинимсиз янада кўпроқ ҳиндулар қўшилар эди. Тушга келиб улар алоҳида бўлинмаларга ажралишни бошладилар. Олдинги бўлинмалар бизнинг қароргоҳимизга анча яқинлашар, янги аскарлар қўшилиши ҳалиям давом этарди. Атахуалпанинг олдида икки минг ҳинду, икки тарафида қуроланган жангчилар келарди. Турли рангда кийинган ҳиндулар гуруҳи шахмат тахтаси каби тизилган эди. Улар йўлни супуриб ердан чўпакларни йиғиштириб келишарди. Уларни орқасида, ҳар хил либосли уч гуруҳ ҳиндулар қўшиқ айтиб, рақсга тушиб келишарди. Кейин бир қанча зирҳли, катта металл совут ва тилла-

кумуш тожли одамлар келарди. Улар ташиб келаётган олтин ва кумуш микдори шунчалар кўп эдики, уларни қуёш нури остида товланишини кўриш бир мўъжизадек эди. Улар орасида учлари кумуш билан қопланган бежирим тахтда Атаҳуалпа сиймоси кўринар эди. Унинг тахтини саксон нафар басавлат йигитлар кўтариб келишарди. Атаҳуалпа башанг кийинган бўлиб, бошида тожи ва бўйнида катта зумрадлар билан тизилган занжири бор эди. Тахтга тўтиқушнинг турли рангдаги патлари жойланган, тахт тилла ва кумуш билан безатилган эди.

Атаҳуалпанинг ортида яна бир неча тахтларда турли амалдорлар ва уларнинг ортида бир неча гуруҳ тилла ва кумуш тожли ҳиндулар келишарди. Ҳиндулар гуруҳи шаҳар майдонида қўшиқларини куйлаб, майдоннинг ҳар бир бурчагини тўлдириб кириб келдилар. Айни дамда, биз испан жангчилари уларни яширинган жойимиздан ичимизда тўла кўрқув билан кутардик. Атаҳуалпа майдоннинг ўртасига етганда, ҳалиям баландда ўз тахтида кўриниб турар, аскарлари ортидан келишни давом эттирардилар.

Губернатор Писарро энди Фриар Висенте де Валвердени Атаҳуалпа билан гаплашишга ва уни Парвардигор ва Испания қироли номи билан жаноби олийларига хизмат қилишга чақириши учун жўнатди. Бир қўлида хоч, иккинчисида Инжил билан Фриар ҳинду жангчилари орасидан ўтиб, Атаҳуалпа турган жойгача етиб бориб шундай деди: Мен Парвардигор хизматидаги руҳонийман, бошқа христианларга Парвардигор ҳақида хабарлар етказаман, сенга ҳам шуни етказгани келдим. Шунинг учун, Парвардигор ва христианлар номидан сени бизнинг дўстимиз бўлишингни илтимос қиламан, зеро бу Парвардигорнинг иродасидир ва бу сенинг фойдангга бўлур. Атаҳуалпа кўриш учун китобни сўради, Фриар уни ёпиклигича Атаҳуалпага узатди. Атаҳуалпа китобни қандай очишни билмас эди, Фриар унга ёрдам бериш учун қўл чўзди. Лекин Атаҳуалпа жаҳл билан унинг қўлини итариб ташлади. Атаҳуалпа китобни ўзи очди, аммо ҳеч нарсага тушунмай, ажабланмай, уни тўрт-беш қадам нарига улоқтирди.

Фриар Писарронинг ёнига қайтаркан, қуйидагича хитоб қилди: Чиқинглар, чиқинглар христианлар! Парвардигорни рад қилган душман итларига қарши чопинглар! Ўша золим менинг муқаддас китобимни ерга улоқтирди! Нималар бўлганини кўрмадингизми ахир? Майдон ҳиндулар билан тўла бир дамда нега биз бу мағрур итга хушмуомала ва дўстона бўлишимиз керак экан? Уларга қарши чиқинг ва шунда мен сизни барча гуноҳларингиздан кечаман!

Губернатор Кандияга ишора қилди ва у ўт очишни бошлади. Бу билан айни вақтда, саксофонлар овози билан зирҳли отлиқ ва пиёда қўшинлари куролланмаган ҳиндулар тўдасига ҳужум қилди. Ҳиндуларни кўрқитиш учун отларга жарангдор овоз чиқарадиган ускуналар тақиб қўйдик. Буларнинг барчаси ҳиндуларни ваҳимага солди. Испанлар уларга ташланиб, ер билан яксон қилмоқда эдилар. Ҳиндулар шунчалар кўрқиб кетдики, улар бир-бирларининг устиларига чиқиб, тепаликлар ҳосил қилардилар. Уларнинг куролсиз экани ҳеч қайси христианга хавф туғдирмасди. Отлиқ аскарлар уларни таъқиб қилиб, отларида эзиб, яралаб ўлдира бошладилар. Пиёда қўшинлари эса қолганлари билан шундай жанга киришдиларки, қисқа вақт ичида кўпчилиги қиличдан ўтди.

Писарро ҳам қиличи ва ханжарини олиб, аскарлари билан буюк жасорат кўрсатди. Ҳиндулар билан жанг қилиб, Атаҳуалпа тахтига етиб борди. У Атаҳуалпанинг кўлидан пастга тортди ва “Сантяго” деб бақирди, аммо тахт анча баланд бўлгани туфайли Атаҳуалпа йиқилмади. Биз тахтни кўтариб турган ҳиндуларни ўлдирганимиз билан уларнинг ўрнини тез янгилари эгаллаб оларди. Шу сабабли, уларни енгилга биз анча вақт сарфладик. Ва ниҳоят, етти-саккиз испан отлиқлари тахтни бир томонга тортиб, катта машаққатлар билан уни ағдардилар. Шу йўл билан Атаҳуалпа қўлга тушурилди ва губернатор уни ўз қароргоҳига олиб кетди. Тахтни кўтариб юрган Атаҳуалпа қўриқчилари охиригача уни ташлаб кетишмади ва унинг атрофида барчаси жон берди.

Улар олдин ҳеч кўрмаган қуроллардан ўт очилиши ва отлар майдондаги барча ҳиндуларни ваҳимага соларди, кўркувдан тумтарақай ҳар томонга қочардилар. Отлиқ жангчиларимиз уларнинг ортидан шундай бақирди: “Башанг кийинганларини тутинг! Ҳеч бирини қочириб юборманг! Барчасини қиличдан ўтказинг!” Атаҳуалпа жангга олиб келган қолган ҳинулар Кахамаркадан бир мил узоқликда тайёр турардилар. Аммо ҳеч бири жангга кирмади, биттаям ҳинду испанга қурол кўтармади. Шаҳар ташқарисида кутаётган ҳиндуларнинг кўпчилиги қичқирганича қочиб келаётган ҳиндуларни кўриб дахшатга тушди ва улар ҳам қочиб кетишди. Бу жуда хайратланарли манзара эди, чунки 15-20 мил бўлган водий ҳиндуларга тўла эди. Тун чўкиб, бизнинг отлиқ аскарлар ҳалиям ҳиндуларни қиличдан ўтказишни давом эттираётган бир дамда саксофонлар овозини эшитдик ва тўпланиш учун барчамиз қароргоҳга қайтдик.

Агар қоронғи тушмаганида, 40 минг ҳинду жангчиларидан фақат саноклигинаси тирик қолган бўларди. Олти-етти минг ҳинду майдонда ўлиб ётарди, яна кўпининг қўллари кесилган ё бошқа жароҳатлар билан инграрди. Атаҳуалпа етти минг жангчининг бошини танасидан жудо қилганимизни айтди. Тахтлардан бирида келаётган Атаҳуалпанинг севимли одамларидан, вазир, Чинча ҳукмдори ҳам ўлдирилди. Атаҳуалпа тахтини кўтариб келганларнинг ҳаммаси юқори мартабали амалдорлар ва маслаҳатчилар эди. Уларнинг барчаси қолган тахтдагиларга қўшиб ўлдирилди. Ўлдирилган амалдорларнинг сони шунчалик кўп эдики, уларни санашнинг иложиси йўқ эди. Шундай қудратли ҳукмдорни бунақа қисқа вақт ичида қўлга туширилиши бу ғайриоддий эди, айниқса, шундай катта қўшин билан. Дарҳақиқат, биз шунчалик озчилик эдикки, бу ишни амалга ошириш ўзимизни қўлимиздан келмаган бўларди. Буларнинг барчаси буюк Парвардигорнинг инояти билан бўлган.

Испанлар Атаҳуалпани тахтдан тортишганида, унинг либослари йиртилиб кетганди. Губернатор унга янги либос берди ва Атаҳуалпа кийиниб бўлгач, ёнига ўтиришини буюрди. Атаҳуалпа тахтини йўқотганидан аламзада эди ва губернатор уни тинчлантириш мақсадида шундай деди: “Жангда ютқазиб асирга тушганингни ҳақорат сифатида қабул қилма, чунки кам сонли қўшин билан сеникидан каттароқ қиролликларни ва сендан кучлироқ ҳукмдорларни мағлуб этиб мен вассали бўлган Испания Қироли ва бутун дунё Императорига бўйсундирганман. Парвардигор ва муқаддас динимиз шохид бўлсинки, биз бу ерга унинг буйруғи билан келдик. Бизнинг эзгу топшириғимизнинг мақсади сизларга осмон ва ерни, ундаги барча нарсаларни яратган Парвардигорни танитиш ва сизни ўзингиз яшайдиган ёввойи, иблисона

хаётдан қутқаришдир. Шу сабабли биз кам сонли бўла туриб кўп сонли қўшинни бўйсундира олдик. Хаётингдаги хатоларни кўришинг билан, биз бу ерга Испания Қироли зоти олийларининг буйруғи билан келиб, сенга қанчалик яхшилик қилганимизни англаб етасан. Парвардигоримиз бизга ҳеч бир ҳинду христианни ҳақорат қила олмасилиги учун сизларнинг ғурурингизни топташга изн берди.

Келинг, энди бирга бу ғайриоддий тўқнашувнинг воқеаликларидаги сабаблар занжирини кўриб чиқамиз. Писарро ва Атахуалпанинг Кахамаркадаги тўқнашувида нега энди катта қўшинга эга бўлган Атахуалпа эмас, балки кам сонли қўшинга эга бўлган Писарро ғалаба қилди ва Атахуалпани асирга олди? Писарронинг 62 отлик ва 106 пиёда аскарлари, Атахуалпанинг эса 80 минглик қўшини бор эди. Ундан олдинги воқеаларга назар соладиган бўлсак, Атахуалпанинг Кахамаркада нима иши бор эди? Нега энди Писарро уни асирга олгани келди ва нега Атахуалпа олдинроқ Қирол Чарлз I ни асирга олгани Испанияга бормади? Нега Атахуалпа оқибатини ўйламаган ҳолда бунчалик ошқора тузоққа кириб борди? Атахуалпа ва Писарро тўқнашувидаги омиллар Эски Дунё ва Янги Дунё ўртасида бўлган бошқа тўқнашувларга ҳам таъсир этганмиди?

Нега Писарро Атахуалпани асирга олди? Писарронинг ҳарбий устунликлари испанларнинг темир қиличлари, қуроллари, пўлат зирҳлари ва отларида эди. Бу қуролларга қарши Атахуалпанинг қўшини отларсиз, фақат тош, бронза ёки ёғоч таёқлар, қўл болталари, чўзмалар (айрисимон ёғоч ва резинадан ясаладиган тошотар қурол) ва чойшабли зирҳлар билан жанга киргандилар. Жанг усқуналаридаги бундай номутаносибликлар маҳаллий америкаликлар, шунингдек кўплаб жангларда ҳам ҳал қилувчи рол ўйнаган.

Маҳаллий америкаликлар от миниш ва қурол ишлатишни ўрганганлари учунгина европаликлар босқинига асрлар давомида қарши кураша олган ягона қўшин бўлган. Оқ танли америкалик “ҳинду” сўзини эшитганда, уларнинг милтиқ ўйнатиб юришларини тасаввур қилади. Сие жангчилари (ҳиндулар қабиласи) генерал Жорж Кластр бошчилигидаги АҚШ қўшинини 1876 йилда Литтл-Биг-Хорн дарёси бўйида бўлиб ўтган машҳур жангда мағлуб қилган. Аслида отлар ва милтиқлар ҳиндулар учун нотаниш бўлганини тез ёддан чиқарамиз. Улар европаликлар томонидан маҳаллий америкаликлар қўлига етиб келди ва уларнинг ҳаётини ўзгартириб юборди. От ва милтиқ ишлатиш маҳоратлари эвазига Шимолий Америка ҳиндулари, жанубий Чилининг Араука ҳиндулари ва Аргентинанинг Пампас ҳиндулари бошқа ҳинду қабилаларига нисбатан оқ танли босқинчиларга анча узоқ пайт давомида қаршилиқ кўрсата олишди ва 1870 – 1880 йилларга бориб оқ танли давлатларнинг кенг қўламли ҳарбий салоҳияти туфайли енгилдилар.

Бугун кўп сонли жангчиларнинг испан ҳарбий қуролларига бас келишга интилишларини тасаввур қилиш қийин. Тепада кўриб чиққанимиздек, Кахамарка жангида 168 испан аскари биттаям қурбон бермасдан ўзига қараганда 500 баравар каттароқ қўшинни мағлуб этиб, минглаб ҳиндуларни ўлдириб юборган. Бундан ташқари, Писарронинг Инклар билан кейинги жангларида, Кортеснинг Азтекларга босқинида ва бошқа европаликларнинг маҳаллий ҳиндуларга қарши дастлабки жангларида ўнлаб европалик отлиқлар минглаб ҳиндуларни қириб ташлаганларига гувоҳ бўламиз. Атахуалпанинг ўлиmidан сўнг Писарро Инк пойтахти Кузкога юриши

чоғида тўртта йирик жанг қилган: Хауха, Вилкасуамана, Вилкаконг ва Куско жанглари. Ўша тўрт жангнинг ҳар бирида испанлардан атиги 80, 30, 110 ва 40 отлиқ қўшин қатнашганди, холос.

Испанлар ғалабасини шунчаки маҳаллий америкалик иттифоқчилар, испан қуроли ва отларининг ҳиндуларга кўрсатган психологик таъсири (психологик янгилиги), ёки (кўпинча даъво қилинганидек) Инкларнинг испанларни Виракоча худосини қайтиши деб янглишишлари билан тушунтириб бўлмайди. Писарро ва Кортеснинг ғалабалари дарҳақиқат, маҳаллий иттифоқчиларни жалб қилди. Аммо уларнинг кўпчилиги испанларнинг аввал қозонган ғалабаларини кўриб, қарши чиқиш фойдасиз эканлига ишонч ҳосил қилишмаганда, иттифоқчи бўлмаган бўлардилар. Отлар, пўлат қуроллар ва милтиқлар шубҳасиз Кахамаркадаги инкларни фалаж қилди, аммо Кахамаркадан кейинги жангларда испан қуролиларини аллақачон кўрган ҳинду қўшинлари қатъият билан жангга киришдилар. Босқинчилик жанглариининг дастлабки беш йилида, инклар испанларга қарши бор кучлари билан икки марта катта ҳажмли ва яхши тайёргарлик кўрган ҳолда қўзғолон кўтардилар. Аммо барча ҳаракатлари испанларнинг жуда юқори даражада қуролланганлари сабабли муваффақиятсизликка учради.

1700 йилларга бориб милтиқлар қурол сифатида қиличлар ўрнини эгаллаб улгурган, европалик босқинчиларни маҳаллий америкаликлар ва бошқа маҳаллий аҳолилардан устунроқ қилиб қўйганди. Масалан, 1808 йилда британиялик денгизчи Чарли Саваж милтиқлар билан қуролланиб, Фижи ороллариғача етиб келди. Исмига мос бўлган Саваж (инглизчадан *вахший, шафқатсиз* деб таржима қилинади) бир қўли билан Фижидаги кучлар мувозанатини бузди. Унинг кўп қилмишларидан бири шуки, у Фижининг Касаву қишлоғига қайиғида сузиб келиб қишлоқ тўсиқларига тўппонча ўқи етиб борадиган узокликдан туриб ҳимоясиз қишлоқ аҳолисига ўққа тутди. Унинг қурбонлари шу қадар кўп эдики, қишлоқ аҳолиси жасадларни устма-уст қўйиб ҳимояланарди. Қишлоқ ёнидан ўтган ариқ қизил қонга тўлганди. Ўқотар қуролларни ҳимоясиз маҳаллий одамларга нисбатан ишлатилган мисолларнинг сон-саноғи йўқ.

Инкларга қарши испан босқинида ўточар қуроллар кичик аҳамиятга эга бўлган. Ўша даврдаги қуролларни (аркебуз деб аталган) ўқлаш ва ўт очиш қийин бўлган. Писаррода ундан 10 донаси бор эди. Дарҳақиқат, милтиқдан ўқ узилганда аввало кучли психологик таъсир этган. Аммо улардан анча муҳимроқ ролни испанларнинг пўлат қиличлари, найзалари, ханжарлари ва бошқа кучли ўткир қуроллари эгаллаган, улар билан испанлар юпқа зирхли ҳиндуларни қириб ташлаган. Ҳиндуларнинг тўмтоқ йўғон таёқлари испанлар ва уларнинг отларини камдан-кам ҳолда яралар ва ўлдироларди, холос. Испанларнинг пўлат ва металл занжирли зирхлари ва энг асосийси, пўлат дубулғалари одатда уларни таёқ зарбаларидан яхши ҳимоя қиларди, аммо ҳиндуларнинг чойшабли зирхлари пўлат қуролларга дош беролмасди.

Жангларга гувоҳ бўлганларнинг фикрича, испанларнинг отлари уларга катта устунлик берган. Отлиқ аскар осонгина соқчилардан ўзиб кетиб, ҳинду жангчиларини оғохлантиргунча, уларни отида эзиб ўлдириши мумкин бўлган. Отлиқнинг ҳаракат ва ҳужумдаги тезлиги, тепада туриб ҳимояланган ҳолда жанг қилишга имконият бериши пийёда жангчиларини деярли чорасиз қолдирарди. Шунингдек, отларга қарши биринчи марта курашаётган аскарда буларнинг ҳаммаси катта қўрқув уйғотарди. 1536 йилдаги

буюк Инк қўзғолонигача инклар отлиқларга қарши қандай ғимояланишни ўрганиб олганлар. Улар испан отлиқларини тор тоғ дараларида пистирма қуриб ўлдирардилар. Лекин инклар ҳам бошқа пиёда аскарлари каби очиқ майдонда отлиқларни ҳеч қачон енголмаган. Атаҳуалпа ўрнини эгаллаган Манконинг энг яхши саркардаси Кисо Юпанки испанларни Лимада 1536 йилда қуршаб олиб, шаҳарни қамал қилишга уринганда, икки гуруҳ испан отлиқ аскарлари ўзларидан анча кўп бўлган ҳиндуларга қарши қурашиб, Кисо ва унинг барча қўмондонларини ўлдириб, ҳинду қўшинларини тор-мор қилганлар. Яна бошқа бир жангда 26 отлиқ Кускода испанларни қуршаб олган Император Манконинг қўшинини мағлубиятга учратган.

Отлардан жангда фойдаланиш уларнинг милоддан аввалги 4000 йилларда Қора Денгизнинг шимолидаги даштларда хонакилаштирилиши билан бошланган. Бу ўз ўрнида от эгаларига пиёда босиб ўтиб бўлмайдиган анча катта масофаларга сафар қилишга, қутилмаганда ҳужумга ўтишга ва ғимоя мақсадида каттароқ қуч тўплаш учун қочишга имкон берган. 6000 йил давомида (XX аср бошларигача) отларнинг қучли ҳарбий қурол сифатида ишлатилишига Кахамарка тўқнашуви яхши мисол бўлолади. Биринчи Жаҳон Уруши пайтидагина отлиқ қўшинлар ўз қучини йўқотди. Испанларнинг отлар, пўлат қурол ва зирҳлар ҳисобига устунлигини ҳисобга олсак, уларнинг кўп сонли қурол-яроқсиз пиёда аскарларга қарши жангларидаги ғалабаларидан ҳайратга тушмасак ҳам бўлади.

Нега Атаҳуалпа Кахамаркада эди? Атаҳуалпа ва унинг қўшини фуқаролар урушидаги ҳал қилувчи жангларда ғалаба қозонган. Бу уруш Инк империясини парчалаган ва танг аҳволга келтириб қўйган. Писарро бу вазиятдан унумли фойдалана билган. Фуқаролик урушининг асосий сабаби Панама ва Колумбияга кўчиб келган испанлар ўзлари билан чечак касалини олиб келганлар ва касаллик Жанубий Америка ҳиндулари орасида тарқалиб, 1526 йилларда Инк императори Хуайна Капак ва унинг кўплаб амалдорлари, ундан кейин тахтга ўтирган вориси Нинан Куйочини ўлдирган эди. Бу йўқотишлар Атаҳуалпа ва унинг укаси Хуаскар ўртасида тахт учун қурашга сабаб бўлганди. Агар чечак эпидемияси бўлмаганда эди, испанлар қучли, енгиб бўлмас империяга дуч келган бўлардилар.

Шундай қилиб, Атаҳуалпанинг Кахамаркада бўлиши жаҳон тарихидаги яна бир муҳим омилни кўрсатиб беради: қучлироқ иммунитетга эга бўлган босқинчилардан қучсиз иммунитетли одамларга касалликлар юққан. Европадаги эпидемик чечак, қизамиқ, грипп, тиф (тошмали терлама), вабо ва бошқа юқумли касалликлар европаликларни бошқа қитъаларни босиб олишида қўл келган. Масалан, 1520 йилдаги испанларнинг муваффақиятсиз ҳужумидан сўнг, чечак эпидемияси ацтекларни хароб қилиб, Монтесума ўрнини эгаллаган ацтек императори Куитлауак ўлимига сабаб бўлган. Европаликлар сабаб тарқалган касалликлар Америка қитъасида қабиладан қабилага ўтиб, Колумб келишига қадар бўлган маҳаллий америкаликларни 95 фоизини қириб ташлаган. Шимолий Американинг энг гавжум ва уюшган маҳаллий аҳолиси бўлмиш Миссиссиппи қабилалари 1492–1600 йиллар оралиғида, ҳатто европаликлар кўчиб келишидан олдин, шу тарзда ғойиб бўлганлар. 1713 йилдаги чечак эпидемияси Жанубий Африканинг маҳаллий Сан аҳолисини яқсон қилишдаги энг катта қурол эди. Британияликларнинг 1788 йилда Сиднейга кўчиб келишларидан кўп ўтмай, австралиялик туб аҳоли ўртасида биринчи эпидемиялар пайдо бўла бошлади. 1806

йилда Фижи оролига етиб келган “Арго” номли кемадаги икки матроснинг ўлимидан сўнг тарқалган эпидемия маҳаллий аҳолини қириб ташлаганига яна бир далил бўла олади. Шунга ўхшаш эпидемиялар Тонга, Гавайи ва бошқа Тинч Океанидаги оролларда ҳам юз берган.

Аммо касалликларнинг тарихдаги ўрни европаликларга босқинлари учун асосий қурол бўлган, дейишдан жуда йироқман. Безгак, сариқ иситма Африка, Ҳиндистон, Жануби-шарқий Осиё ва Янги Гвинеядаги тропик касалликлар европаликлар учун ҳам ўша минтақаларни мустамлака қилишида энг катта тўсиқ бўлган.

Қандай қилиб Писарро Кахамаркага келиб қолди? Нега унинг ўрнига Атахуалпа Испанияни босиб олишга уринмади? Писарро Кахамаркага европаликлар эга бўлган денгизчилик технологияси ёрдамида қурилган кемалар билан Испаниядан Атлантика Океани орқали Панамага, Тинч Океани орқали Перуга етиб борган. Бундай технологияга эга бўлмаган Атахуалпа эса Жанубий Америкадан денгиз ортига сафар қилолмаган. Бундан ташқари, Писарронинг у ердалиги Испанияга ўша кемалар қурилишини молиялаштириш, қуриш, ишчи кучи ёллаш ва кемаларни жиҳозлаш имкониятини берган марказлашган сиёсий ташкилотга боғлиқ эди. Инк империясидаям марказлашган сиёсий ташкилот бор эди, лекин бу уларнинг зарарига ишлади. Чунки Писарро Атахуалпани асир қилгач, ҳукмдорлик яловини ўз қўлига олди. Инк бошқаруви Худо даражасида қўрилган мутлоқ монархига шу қадар боғлиқ эдики, Атахуалпанинг ўлимидан сўнг у парчаланиб кетди. Денгизчилик технологияси ва сиёсий ташкилот Европанинг бошқа қитъаларга юришида ҳам муҳим рол ўйнаган.

Яна бир Писаррони Перугача олиб келган омил, бу — ёзиш малакаси эди. Испанлар ёзишни билган, Инк империяси эса бундан мустасно бўлган. Хабар ва янгиликларни оғзаки шаклдан кўра ёзув орқали анча кенгроқ, аниқроқ ва батафсилроқ тарқатиш мумкин. Ўша Колумб сафари ва Кортеснинг Мексикани ишғол қилиши ҳақидаги маълумот испанларнинг Янги Дунёга киришига сабаб бўлди. Хатлар ва рисоалар испанларда бошқа жойларга кўчиб ўтиш учун истак ва имконият яратди. Писарронинг илк юришлари ҳақидаги ҳисобот унинг шериги капитан Кристобал де Мена орқали 1534 йилнинг апрел ойида Севиляда Атахуалпанинг қатл қилинишидан атиги 9 ой ўтиб босиб чиқилди. У тез орада энг кўп сотилган нашрга айланиб, бошқа тилларга таржима қилинди ва Писарронинг Перудаги мавқеини кучайтириш мақсадида янада кўпроқ испан мустамлакаларини амалга оширишига сабаб бўлди.

Нега Атахуалпа тузоққа тушди? Бир қарашда, Атахуалпанинг Писарронинг очик-ойдин кўриниб турган тузоғига илиниб қолиши бизни ҳайратга солади. Уни асирга туширган испанлар ҳам муваффақиятларидан биздек ҳайратга тушганлар. Бу воқеадаги асосий омил саводсизлик, ёзиш ва ўқишни билмаслик бўлган.

Қискача изоҳ шуки, Атахуалпа испанларнинг ҳарбий кучи ва мақсади ҳақида жуда оз маълумотга эга эди. У ўша тўлиқ бўлмаган маълумотни Писарро кучлари қирғоққа етиб келганларидагина элчилардан оғзаки шаклда билган эди. Элчиларнинг испанларни жангчи эмасликлари, мабодо ҳужумга ўтишса, уларни 200 ҳинду билан тинчителилари ҳақидаги нотўғри хабари сабабли Атахуалпа хотиржамликка берилади. Шу сабабли Атахуалпа испанларни енгиш қийин бўлиши ва ўзларидан ўзлари ҳужум қилишлари мумкинлигини ҳаёлига ҳам келтирмаган.

Янги Дунёда Мексика ва Инк империясининг узоқ шимолидаги одамлар орасида санокли кишиларгина ёзиш қобилиятига эга эди. Испанларнинг Инк империясининг шимолий чегараларидан атиги 600 мил узоқда бўлган Панамани 1510 йилда ишғол қилишни бошлаганларига қарамасдан, испанлар ҳақидаги маълумот инкларга биринчи марта 1527 йилда испанлар Перу соҳилига келишганидан кейингина етиб келган. Атаҳуалпа испанларни Марказий Американинг энг қудратли ва гавжум ҳинду жамиятларини босиб олганларидан умуман хабари бўлмаган.

Атаҳуалпанинг қўлга тушганидан кейинги ҳаракатлари унинг қўлга тушгунича қилган ҳаракатлари каби биз учун ажабланарли. У ўлпон берсам, испанлар қўйиб юборади, деган содда ҳаёлда ўша машҳур ўлпон воеқасига рози бўлган. Писарро аскарлари ва ўткир найзаларини бир сафарлик жанг ёки ўлпон учун эмас, балки бутунлай босиб олишга йўналтирганидан уни хабари йўқ эди.

Атаҳуалпа худди шундай охири ўлим билан якунланадиган, нотўғри қарор қилган ягона одам эмасди. У қўлга олинганидан сўнг ҳам Франсиско Писарронинг укаси Хернандо Писарро катта қўшинларга бошчилик қилаётган Атаҳуалпанинг етакчи саркардаси Калкучимани алдаб қўлга туширди. Калкучиманинг янглиш қарори инклар мағлубиятининг бурилиш нуқтаси бўлди ва Атаҳуалпанинг асирга олинишичалик муҳим ўрин тутди. Ацтек императори Монтесума бундан ҳам қўполроқ хатога йўл қўйди ва Кортесни Тангри сифатида қабул қилиб, ўз империяси пойтахти Теночтитлан дарвозаларини унга ва унинг кичик қўшинига очиб берди. Натижада Кортес Монтесумани қўлга туширди, дастлаб Теночтитлан, сўнг бутун Ацтек империясини забт этди.

Вазиятга реал қаралганда, Атаҳуалпа, Калкучима, Монтесума ва бошқа сон-саноксиз маҳаллий америкаликларнинг европаликлар тарафидан алданишининг сабаби – Янги Дунё одамларидан ҳеч бири Эски Дунёга бормаган ва шу сабаб испанлар ҳақида ҳеч қандай маълумотга эга бўлмаганлар. Шундай бўлса-да, Атаҳуалпа инсонийлик, меҳмондўстликдан кўра эҳтиёткорлик қилиши керак эди, деган хулосадан ўзимизни тия олмаймиз. Писарро ҳам аслида Кахамаркага инклар ҳақида маълумоти бўлмаган ҳолда келган ва билганларини фақат 1527 ва 1531 йилларда ўзи учратган Инк субъектларини сўроқ қилиб ўрганган. Аммо Писарро ўзи саводсиз бўлгани билан саводхон анъанага эга эди. Испанлар аллақачон китоблар орқали Европадан узоқда жойлашган ўша даврнинг кўп цивилизацияларини ва Европанинг бир неча мингйиллик тарихини билишарди. Писарро Атаҳуалпага пистирмани Кортеснинг муваффақиятли стратегияси бўйича курганди.

Қисқача қилиб айтганда, саводхонлик испанларни инсон ҳулқ-атвори ва тарихи ҳақидаги улкан илмга ворис қилди. Атаҳуалпада эса ҳаммаси аксинча эди, чунки у нафақат испанлар ёки денгиз ортидаги бошқа босқинчилардан беҳабар эди, балки бошқа ҳеч кимга қарши, ҳеч қаерда ва ҳеч қачон шу каби таҳдидлар бўлгани ҳақида эшитмаган (ёки ўқимаган)ди. Ўша тажрибалар Писаррони тузоқ қўйишга ва Атаҳуалпани унга илинишига сабаб бўлди.

Шу сабабли Писарронинг Атаҳуалпани асирга олиши нега маҳаллий америкаликлар Европани эмас, айнан европаликлар Янги Дунёни мустамлака қилганига далил бўла олади. Писарронинг муваффақияти сабаблари, бу – ўточар, пўлат куруллар ва отларга асосланган ҳарбий технология; Евроосиё маҳаллий юкумли

касалликлари; Европа денгизчилик технологияси; Европа давлатларининг марказлашган сиёсий тузуми ва ёзиш қобилияти эди. Бу китобнинг номи замонавий европаликларни бошқа китъаларни босиб олишларидаги ана ўша омилларнинг қисқартмаси сифатида ишлатилади. Ҳали ҳеч ким ўточар қурол ва пўлат ишлаб чиқармай туриб, қандай қилиб айнан ўша омиллар бошқа европалик бўлмаган одамларнинг мустамлакасига олиб келганини кейинги бобларда кўриб чиқамиз.

Аммо бизда ҳалиям нега ўша устунликларга Янги Дунё эмас, балки Европа сазовор бўлгани ҳақидаги асосий савол қолмоқда. Нега инклар ўточар қуроллар ва пўлат қиличлар ихтиро қилмади, отлар каби даҳшатли ҳайвонларни хонакилаштирмади, европаликлар қарши курашолмайдиган касалликларга эга бўлмади, океанларни сузиб ўтадиган кемалар ва ривожланган сиёсий ташкилотлар қурмади ва мингйиллик ёзма тарихга таянмади? Булар энди бу бобда муҳокама қилинган тахминий сабаблар учун сўроқ эмас, балки бу китобнинг кейинги бобларида муҳокама қилинадиган яқуний сабабларга қаратилган саволлар.

4 боб

Фермерлар кучи

Ўсмирлик пайтларим 1956 йилнинг ёзини Монтанада, Фред Ҳирши исмли бир қария фермернинг кўлида ишлаш билан ўтказдим. Фред Швейцарияда туғилган, 1890 йилларда ўсмирлик чоғидаёқ жануби-ғарбий Монтанага келган ҳамда ҳудудда биринчи фермерлардан бўлишга бел боғлаган эди. Ўша вақтда Монтанада кўплаб маҳаллий овчи-теримчи америкаликлар (ҳиндулар) яшаётган эдилар.

Мен билан далада бирга ишлаганларнинг аксарияти кундалик сўз луғати сўкинишдан иборат бўлган, ҳафта давомида топган иш ҳақини ҳафта охирида маҳаллий қовоқхонада сарфлайдиган оқтанлилар эди. Фермада ишловчилар орасида асли Қораоёқлилар ҳинду қабиласидан бўлган Левай исмли бир хушмуомала, мулойим, масъулиятли, ичмайдиган ва киришувчан ишчи бор эди. У мен энг кўп бирга вақт ўтказган биринчи ҳинду эди ва тез орада мен уни ёқтириб қолаётган эдим.

Шунинг учун ҳам қайсидир якшанба тонгида Левайнинг маст ҳолатда қарғиш гапларни айтиб юрганини кўрганимда бу ҳафсаламни пир қилганди. Ушбу лаънатлар орасида баъзилари менинг хотирамда ўрнашиб қолганди: “Лаънатлар бўлсин сенга, Ҳирши ва лаънат сени Швейцариядан олиб келган кемага ҳам!” Бу сўзлар орқали мен ва менга ўхшаган бошқа оқтанли ўқувчиларга мактабда қандай қаҳрамонона тарзда Америка жануби босиб олинганлиги ҳақида ўқитилгани ва бу ҳолатни ҳиндулар умуман бошқа томондан қабул қилишларини тушунишим жуда аламли кечди. Фред Ҳиршининг оиласи у билан фахрланади ва уни қийинчиликларни енгиб ўта олган биринчи фермерлардан деб ҳисоблашади. Аммо Левайнинг овчилар ва машҳур жангчилардан иборат қабиласи учун Фред уларнинг ерларини тор-мор қилган оқтанли

иммигрант фермер ҳисобланади. Қандай қилиб фермерлар машҳур жангчилар устидан ғалаба қозондилар?

Замонавий одамларнинг аجدодлари катта маймунларнинг аجدодларидан ажралиб чиққанларидан бери (тахминан 7 миллион йил олдин) инсоният, худди XIX асрдаги Қораоёқлилар каби, фақат ёввойи ҳайвонларни ов қилиш ва ёввойи ўсимликларни йиғиш орқали озиқланганлар. Сўнгги 11 000 йил давр мобайнида баъзи халқлар “озиқ-овқатни ишлаб чиқариш” деб номланувчи жараёнга, яъни ёввойи ҳайвонлар ва ўсимликларни уй шароитига мослаштириб улардан етиштирилган чорва ва экинларни истеъмол қилишга ўтишган. Бугунги кунда ер юзидаги одамларнинг аксарияти ўзлари ишлаб чиқарган ёки улар учун ишлаб чиқарилган маҳсулотларни истеъмол қиладилар. Бугунги кундаги тенденция давом этадиган бўлса, кейинги ўн йил ичида мавжуд бир неча гуруҳ овчи-теримчиларнинг барчаси ўз фаолиятларини тўхтатади, тарқаб ёки йўқ бўлиб кетади. Шу билан инсониятнинг миллионлаб йиллар давомида овчи-теримчилар турмуш тарзига содиқ қолган даврига якун ясалади.

Тарихгача турли халқлар озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришга турли даврларда эришганлар. Баъзилар, масалан, абориген австралияликлар, бу кўникмани умуман эгаллашмаган ҳам. Бунга эришганларнинг баъзилари (масалан, қадимги хитойликлар) уни мустақил равишда, бошқалари (масалан, қадимги мисрликлар) қўшниларидан ўрганишган. Аммо, кейинчалик бунга батафсил тўхталамиз, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш билвосита равишда қуроллар, микроблар ва пўлатни ишлаб чиқариш учун зарур шароит эди. Шунинг учун ҳам, турли хил қитъалардаги халқлар фермер ва чорвадорларга айланиш-айланмаслиги ёки қачон айланишидаги географик тафовут нега уларнинг қисмати кўп жиҳатдан турлича ривожланганлигини тушунтиради. Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда жўғрофий тафовутлар қандай пайдо бўлганлигини тушунишга бағишланган кейинги олти бобдан олдин, ушбу бўлим Писарро (испаниялик истилочи) Атахуалпа (сўнгги Инк императори)ни асирга олишига ва Фред Ҳирши одамларининг Қораоёқлиларни бўйсундиришига имкон яратишига сабаб бўлган озиқ-овқат ишлаб чиқариши ва у орқали орттирилган афзалликлар ўртасидаги асосий боғлиқликларни кўриб чиқади (4.1-расм).

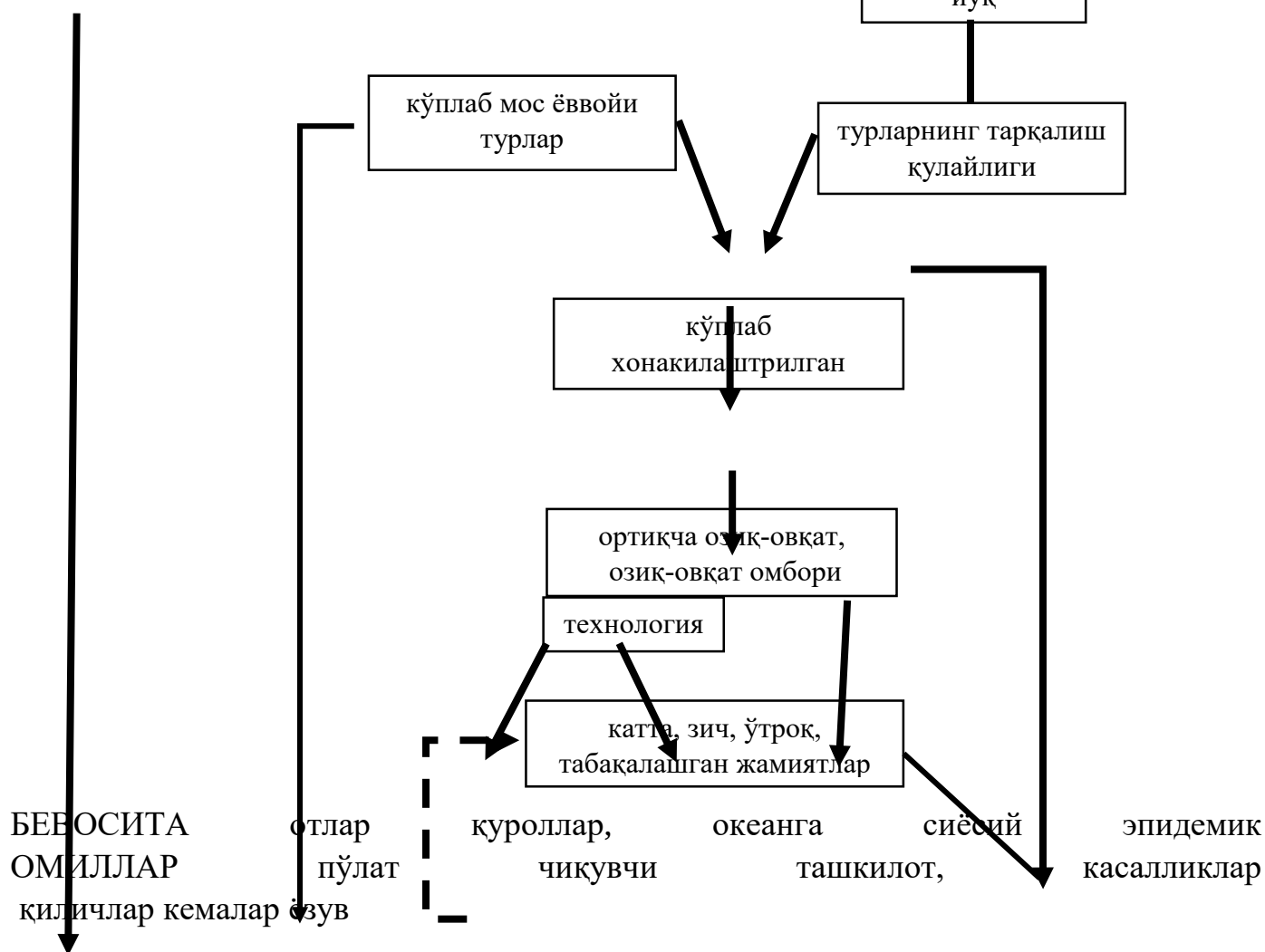
4.1-расм. Баъзи халқларга бошқа халқларни босиб олишга имкон берадиган бевосита омиллар (қуроллар, отлар ва касалликлар) ва бошланғич омиллар (масалан, қитъа ўқларининг ориентацияси) ўртасидаги сабаб-оқибат занжирини тушунтирувчи схематик таҳлил. Масалан, хонакилаштириши мумкин бўлган ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар турлари кўплаб учрайдиган жойларда кўп ҳолларда турли юқумли касалликлар пайдо бўлган. Бу қисман экинлар ва чорва молларини боқиш учун бир жойга тўпланган зич аҳоли туфайли ўзини-ўзи эпидемик касалликларга чалинтриб қўйиши билан тушунтирилса, қисман ушбу хонакилаштирилган ҳайвонлардаги микроблар орқали инфекция тарқалиши билан изоҳланади.

Занжирнинг биринчи қисми тўғридан-тўғри боғлиқликка эга: қанча истеъмол қилинадиган калориянинг миқдори кўпроқ бўлса, одамлар сони ҳам кўп бўлишини англатади. Ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар турлари орасида фақат озчилиги одамлар томонидан истеъмолга, овланишга ёки йиғишга арзийди. Кўпгина турлар қуйидаги бир ёки бир нечта сабабларга кўра бизга озиқ-овқат сифатида аҳамиятсиздир: улар ҳазм бўлмайдиган (масалан, дарахт пўстлоғи), заҳарли (монарх капалаклари ва заҳарли

калпоқчали кўзқорин), озуқавий қиймати кам (медуза), тайёрлаш жараёни ўта қийин ва зерикарли (жуда кичик ёнғоқлар), тўплаш қийин (кўп ҳашаротлар личинкалари) ёки ов қилиш хавфли (каркидонлар). Қуруқликдаги биомассанинг (тирик биологик модда) аксарияти одам ошқозони ҳазм қила олмайдиган ёғоч ва барглар кўринишида шаклланган.

Тарихни энг кенг тушунтирувчи тенденцияларга таъсир қилувчи омиллар

БОШЛАНҒИЧ
ОМИЛЛАР



Биз ейишимиз мумкин бўлган ўша озчилик ўсимликлар ва ҳайвонлар турларини бир гектар ердаги биомассанинг 0,1 фоизини эмас, балки 90 фоизини ташкил қилиши мақсадида танлаш ва кўпайтириш орқали биз ҳар бир гектарга кўпроқ истеъмол қилинадиган калорияларни етиштира оламиз. Натижада, бир гектар қуруқлик овчи-теримчиларга қараганда чорвадор ва фермерларни 10-100 баравар кўпроқ боқа олади. Ушбу шафқатсиз сонларнинг кучи озиқ-овқат ишлаб чиқарувчи қабилалар овчи-теримчи қабилаларга нисбатан кўпроқ ҳарбий афзалликларга эришишининг биринчи сабабларидан эди.

Уй ҳайвонларига эгалик қилган инсоният жамиятларида чорва моллари кўпроқ одамларни боқилишининг аниқ тўрт хил йўли мавжуд эди: чорва моллари гўшт, сут ва ўғит беришда, шу билан бирга, ер ҳайдашда ҳам нафлари тегар эди. Биринчидан, уй ҳайвонларига ёввойиларнинг ов ўлжаси сифатида эмас, ҳайвонлар оқсиланинг асосий

манбаи сифатида қарала бошланди. Масалан, бугунги кунда америкаликлар ҳайвонлар оксиленинг кўп қисмини сигирлар, чўчкалар, қўйлар ва товуқлардан олишади, аммо, масалан, буғуни овлаш ва уни деликатез сифатида истеъмол қилиш жуда кам учрайдиган ҳолатдир. Бундан ташқари, баъзи йирик сутемизувчилар сут ва сут маҳсулотлари (ёғ, пишлок, ёгурт кабилар)нинг манбаи бўлиб хизмат қилган. Сут берувчи сутемизувчиларга сигир, қўй, эчки, от, шимол буғуси, қўтос ва бўтал, шунингдек, Араб ва Бактрия туялари ҳам киради. Шундай қилиб, сутемизувчи ҳайвонлар улар овланиши заҳотиёқ сўйилган ва гўшт сифатида истеъмол қилинганидан кўра умр бўйи бир неча баравар кўпроқ калория ҳосил қилдириш орқали истеъмол қилина бошланган.

Йирик маҳаллий сутемизувчилар ҳосилни кўпайтириш учун маҳаллий ўсимликлар билан ўзаро икки хил йўлда таъсирлашди. Биринчидан, ҳар қандай замонавий боғбон ёки деҳқон бугунги кунда ҳам ўз тажрибасига кўра биладики, ҳосилни кўпайтириш учун гўнгдан ўғит сифатида фойдаланиш мумкин. Кимёвий заводлар томонидан ишлаб чиқарилган замонавий синтетик ўғитларга эга бўлишига қарамай, бугунги кунда аксарият жамиятларда ўсимлик ўғитининг асосий манбаи сифатида ҳайвонларнинг гўнги, айниқса, сигирларнинг, шунингдек, Ҳимолай якклари ва қўйларнинг гўнги ишлатилади. Гўнг анъанавий жамиятларда ёқилғи сифатида ҳам қимматли ҳисобланган.

Бундан ташқари, йирик сутемизувчи ҳайвонлар ва маҳаллий ўсимликлар шудгорлаш орқали озиқ-овқат ишлаб чиқаришни кўпайтириш мақсадида ўзаро ҳамкорлик қилдилар ва шу тариқа одамлар илгари деҳқончилик қилиш наф келтирмаган ерларни ҳам эгаллашига имконият туғилган эди. Омочни тортган ҳайвонларга сигир, от, қўтос, Бали қорамоллари ва якк-сигир гибридлари мисол бўла олади. Мана уларнинг аҳамиятига яққол бир мисол: илк тарихгача бўлган Марказий Европанинг фермерлари, яъни милoddан аввалги 5000 йил олдин пайдо бўлган Лайнербандкерамик маданиятигача, дастлаб қўлда тутиб туриладиган таёқ ёрдамида тупроққа ишлов бериш билан чекланганлар. Фақатгина минг йилдан ошиқ вақт ўтгандан кейин, деҳқонлар бизон ёрдамида ҳайдаладиган омочни жорий қилгандан сўнг, фермерлар экин майдонларини кенгайтириш учун оғир тупроқларни ва каттик ажриқ босган ерларни забт эта бошлаган. Шу сингари Шимолий Американинг Буюк текисликларидаги маҳаллий америкалик деҳқонлар дарё бўйи водийларида экинлар етиштиришган, аммо улар кенг адирлардаги каттик тупроқда ҳосил етиштириши учун XIX асрда европаликлар ва уларнинг ҳайвонлар томонидан ҳайдаладиган омочлари келишини кутишлари керак эди.

Буларнинг барчаси ўсимлик ва ҳайвонларни хонакилаштиришдаги уйғунлик ёрдамида овчи-теримчилар турмуш тарзига қараганда кўпроқ озиқ-овқат истеъмол қилиш орқали одамларнинг зич жойлашишига олиб келувчи тўғридан-тўғри омиллар эди. Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш йўлга қўйган турмуш тарзи оқибатларининг билвосита таъсири ўтроқ яшаш тарзи билан изоҳланади. Кўплаб овчи-теримчи жамоаларнинг одамлари ёввойи ҳайвонларни ва озукани қидириш учун тез-тез кўчишларига тўғри келган, аммо фермерлар ўз далалари ва боғлари ёнида қолишлари шарт эди. Доимий турар жойда яшаш туғиш интервалини янада қисқартирган эди ва бу эса, ўз навбатида, аҳолининг янада тезроқ зичлашишига олиб

келган эди. Чайласини ўзгартираётган овчи-теримчи она ўзининг озгина мол-мулки билан бирга фақат битта болани кўлида кўтариб кета оларди. Она биринчи боласи токи қабила билан бирга юра олиб, жамоадан ортда қолмайдиган даражада тез юриб кетмагунича у кейинги боласини кўтаришга қодир бўлолмайди. Амалда кўчманчи овчи-теримчилар ўзларининг болаларини лактация аменорияси, жинсий тийилиш, гўдакларни ўлдириш ва аборт қилиш каби сабабларга кўра тахминан тўрт йил оралиқ муддат билан дунёга келтиришади. Бундан фарқли ўлароқ, ўтроқ жамиятларда ёш болаларни йўлда кўтариб юриш каби муаммоларга дуч келмаган ҳолда қанча болани боқа олишса, шунча кўп болаларни дунёга келтириб тарбиялашлари мумкин бўлган. Кўплаб фермерлар учун туғилиш оралиғи икки йилни ташкил этади, бу овчи-теримчилардаги кўрсаткичнинг ярим бараварига тенг (яъни уларга қараганда икки баравар тез кўпайишади). Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларнинг ушбу туғилиш даражаси, шунингдек, бир акрга кўпроқ одамни тўйдириш қобилияти, овчи-теримчиларга қараганда аҳолининг юқори зичлигига эришишга имкон беради.

Ўтроқликнинг алоҳида натижаси шундаки, у ортиқча озиқ-овқат маҳсулотларини сақлашга имкон беради, чунки агар сақланадиган овқатни қўриқлаш учун кимдир қолмаса, уларни сақлашдан маъни йўқ бўларди. Баъзида кўчманчи овчи-теримчилар вақти-вақти билан бир неча кун ичида истеъмол қилишлари мумкин бўлган миқдордан кўпроқ ўлжани қўлга киритишлари мумкин, аммо бундай тўкин-сочинлик уларга фойда келтирмайди, чунки ортиқча озиқ-овқатни сақлай олмайдилар. Аммо озиқ-овқат жамғармаси озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқармайдиган мутахассисларни ва бутун бошли шундай шахарчани боқиш учун зарурийдир. Шунинг учун ҳам кўчманчи овчи-теримчилар орасида овга тўлиқ ихтисослашган мутахассислар кам ёки умуман йўқ, бундай тўлиқ ихтисослашганлар биринчи бўлиб ўтроқ жамиятларида пайдо бўлишган.

Бундай ишлаб чиқаришга ихтисослашмаган мутахассисларнинг икки тури мавжуд: қироллар ва амалдорлардир. Одатда овчи-теримчилар жамиятлари нисбатан эгалитар бўлиб, уларнинг тузилмаларида профессионал бюрократ ва меросхўр бошлиқлар мавжуд эмас, улар жамоа ёки қабила даражасида кичик масштабдаги сиёсий ташкилотлар билан чекланишади холос. Бунинг сабаби, ҳар бир меҳнатга лаёқатли овчи-теримчилар вақтининг кўп қисмини озиқ-овқатни қўлга киритишга сарфлашлари керак. Аммо озиқ-овқат захиралари пайдо бўлишни бошлар экан, сиёсий элита бошқалар ишлаб чиқарган озиқ-овқат маҳсулотларини назорат қилиш, ўлпон ундиришда назоратни олиб бориш, ўзи учун ўзи озуқа топишдан йироқлашиш ва сиёсий ишларга тўла вақтини сафарбар қилиши мумкин. Шунинг учун ўрта ҳажмдаги қишлоқ хўжалик жамиятлари кўпинча қабила даражасида ташкил қилинса, йирик қишлоқ хўжалик жамиятлари қиролликлар даражасида ташкил топади. Ўша йирик аграр сиёсий бирликлар эгалитар овчилар гуруҳига қараганда кўпроқ забт этиш ва уруш олиб боришга қодир. Шимолий Америка Тинч океанининг шимоли-ғарбий соҳиллари ва Эквадор қирғоқлари сингари бой атроф-муҳитга эга ҳудудларда баъзи бир овчи-теримчилар ўтроқ жамиятлар, озиқ-овқат омборлари ва меросхўрлик қабилаларини ташкил этишган, аммо улар қиролликлар борадиган йўлда узоққа бора олмаяптилар.

Солиққа тортиш натижасида ҳосил бўлган озиқ-овқат маҳсулотларининг ортиқча қисми, амалдорлар ва подшоҳлардан ташқари, бошқа тўлиқ вақт ишловчи мутахассисларни ҳам қўллаб-қувватлаш учун ишлатилиши мумкин. Агар гап бевосита муайян ҳудудни босиб олиш ҳақида кетса, ортиқча озиқ-овқатдан профессионал аскарларга озуқа сифатида фойдаланиш мумкин. Айнан ушбу омил Британия империясининг Янги Зеландиядаги яхши куролланган маҳаллий Маори аҳолиси устидан қозонган ғалабасини таъминлаган асосий омил деб қаралади. Маори аҳолиси баъзи вақтинчалик ғалабаларга эришган бўлса-да, улар даштдаги жангларда доимий равишда армияни сақлаб туролмасдилар ва охир-оқибат 18 000 кишилиқ тўлиқ вақт ишловчи инглиз қўшинлари томонидан ишғол этиладилар. Жамғарилган озиқ-овқат, шунингдек, истило урушларида диний далда берадиган руҳонийларни; қилич, курол ва бошқа технологияларни ишлаб чиқарадиган чилангар-хунармандларни; бошқаларга қараганда кўпроқ маълумотни сақлайдиган уламоларни озиқлантириши мумкин.

Ҳозиргача мен экинлар ва чорва молларининг озиқ-овқат сифатида бевосита ва билвосита қийматлари ҳақида таъкидладим. Бироқ улар бизни иссиқ тутиш ва қимматли материаллар билан таъминлаш каби бошқа мақсадларда ҳам ишлатилади. Деҳқончилик ва чорвачилик кийим-кечак, кўрпа, тўр ва арқон тайёрлаш учун табиий толалар билан таъминлай олади. Ўсимликларни хонакилаштиришнинг асосий марказлари нафақат озиқ-овқат ҳосилини олишган, балки толали ҳосил, хусусан, пахта, лinnen (зиғир манбаи) ва каноп ҳам етиштиришган. Бир неча уй ҳайвонлари, айниқса, қўй, эчки, лама ва алпакалардан жун ҳамда ипак куртларидан ипак толасини олишган. Уй ҳайвонларининг суяклари металлургия ривожланишидан олдин неолит халқларининг артефактлари учун муҳим хомашё бўлган. Сигир терилари мато олиш учун ишлатилган. Американинг кўп қисмларида энг қадимги ўстириладиган ўсимликлардан бири ноозиқ-овқат мақсадлари учун ҳам ўстирилган: идиш сифатида ишлатиладиган қовоқ.

Катта хонаки сутемизувчилар XIX асрда темир йўллар ривожлангунга қадар куруқликдаги асосий транспорт воситасига айланиб инсоният жамиятида инқилоб қилди. Ҳайвонлар хонакилаштирилишидан олдин маҳсулот ва одамларни куруқликда ташишнинг ягона воситаси бу – одамларнинг елкаси эди. Йирик сутемизувчилар буни ўзгартирдилар: инсоният тарихида биринчи марта катта миқдордаги оғир юкларни, шунингдек, одамларни узоқ масофаларга куруқликда ташиш имконияти пайдо бўлди. Ташишда кенг фойдаланилган уй ҳайвонларига от, эшак, қўтос, буғу, араб ва бактрия туялари кирган. Ўша беш турдаги ҳайвонлар, шунингдек, ламалар ҳам саватларни кўтаришда ишлатилган. Сигирлар ва отлар араваларга уланган бўлса, Арктикада буғу ва итлар чаналарни торта бошлашди. От Евроосиёнинг кўп қисмида шаҳарлараро транспортнинг асосий воситасига айланди. Хонакилаштирилган уч туя тури (Араб туяси, Бактрия туяси ва лама) Шимолий Африка ва Арабистон, Марказий Осиё ва Анд тоғларида бир хил вазифаларда ишлатилган.

Ўсимлик ва ҳайвонларни уйғунлаштиришнинг урушларга қўшган ҳиссасини Евроосиёда отлар мисолида яққол кўришимиз мумкин. Отларнинг ҳарбий роли уларни қитъадаги қадимги жиплар ва Шерман танкларига айлантирган. Учинчи бобда айтиб ўтганимдек, улар Кортес ва Писаррога ўхшаган кичик сайёҳ гуруҳлари бошлиқларига Астек ва Инк империяларини афдариб ташлашга имкон беришди. Бундан анча олдин

(мил. авв. 4000 йил), отлар ҳали ҳам эгарсиз минилган пайтда, улар Украинадан ҳинд-европа тилларида сўзлашувчиларнинг ғарбий томонга тарқалишида муҳим ҳарбий қурол бўлиб хизмат қилган бўлиши мумкин. Ушбу тиллар охир-оқибат баск тилидан бошқа барча Ғарбий Европа тилларининг ўрнини боса олди. Кейинчалик отлар арава ва бошқа транспорт воситаларига бириктирилганида от жанг аравалари (милоддан аввалги тахминан 1800 йилда ихтиро қилинган) Яқин Шарқда, Ўрта ер денгизи минтақасида ва Хитойда жанг санъатидаги инқилобга сабаб бўлган. Масалан, мил. авв. 1674 йилда отлар ҳатто чавандоз Гикос халқига отлари бўлмаган Мисрни забт этиш ва ўз сулоласига кейинчалик фиръавнлар сифатида асос солиш имкониятини берди.

Эгар ва узангилар ихтиро қилинганидан сўнг, отлар Хуннлар ва Осиё чўлларидан бўлган бошқа халқ тўлқинларининг Рим империясини ва унинг давомчиси бўлган мамлакатларни даҳшатга солишига имкон беришди. Бу жараён милодий XIII ва XIV асрда Осиё ва Россиянинг кўп қисмини мўғуллар томонидан босиб олиниши билан авж олди. Араб ва Бақтрия туялари ўзларининг географик чегараларида ўхшаш ҳарбий вазифани бажарганлар. Ушбу барча мисоллардан хонакилаштирилган отлари (ёки туялари) бўлган ёки улардан фойдаланиш воситаларини такомиллаштирган халқларнинг уларсиз бўлганларга нисбатан катта ҳарбий устунликка эга бўлгани тушунилади.

Босқинчилик урушларида инсоният жамиятида уй ҳайвонлари билан тенг пайдо бўлган микроблар ҳам муҳим аҳамиятга эга эди. Чечак, қизамиқ ва грипп каби юқумли касалликлар одамлардаги махсус микроблар сифатида пайдо бўлиб, уларнинг барчаси ҳайвонларга юктириш орқали микроблар мутациясидан келиб чиққан (11 боб). Ҳайвонларни хонакилаштирган одамлар биринчи бўлиб янги пайдо бўлган микробларнинг қурбони бўлишди, аммо худди шу одамлар кейинчалик янги касалликларга жиддий қаршилик кўрсатдилар. Бундай ярим иммунитетга эга одамлар микробларга ҳеч қачон дуч келмаган одамлар билан алоқа қилганда юқумли касалликлар натижасида иммунитетсиз аҳолининг 99 фоизи ҳалок бўлди. Шундай қилиб, уй ҳайвонларидан ҳосил бўлган микроблар маҳаллий америкаликлар, австралияликлар, жанубий африкаликлар ва Тинч океанидаги оролларнинг Европа томонидан босиб олинишида ҳал қилувчи рол ўйнади.

Қисқача айтганда, ўсимлик ва ҳайвонларнинг хонакилаштирилиши кўпроқ озиқ-овқатни ва ўз навбатида аҳоли зич жойлашган жойларни англатарди. Натижада пайдо бўлган ортиқча озиқ-овқат маҳсулотларининг ва баъзи жойларда ҳайвонларга бириктирилган транспорт воситалари такомиллашиши сиёсий марказлашган, ижтимоий табақаланган, иқтисодий жиҳатдан мураккаб, технологик жиҳатдан инновацион жамиятларни ривожлантириш учун зарурий шарт эди. Шу сабабли хонакилаштирилган ўсимликлар ва ҳайвонларнинг мавжудлиги охир-оқибатда нима учун империялар, саводхонлик ва пўлат қуроллар Евроосиёда энг қадимги даврларда ва кейинчалик умуман бошқа қитъаларда ривожланганлигини тушунтиради. Ҳарбий ҳаракатларда отлар ва туялардан фойдаланиш ҳамда ҳайвонлардан олинган микробларнинг ўлдирадиган кучи биз ўрганмоқчи бўлган озиқ-овқат ишлаб чиқариш ва босиб олиш ўртасидаги асосий боғлиқликларнинг рўйхатини тўлдиради.

Тарихнинг энг бадавлат ва энг қашшоқ одамлари

Инсоният тарихининг кўп қисми бойлар ва камбағаллар: фермерлик қобилиятига эга бўлган ва бўлмаган ёки уни турли даврларда эгаллаган инсонлар ўртасидаги муросасиз зиддиятларни ўз ичига олади. Озиқ-овқат маҳсулотлари Ер шарининг бирор бир катта ҳудудларида ҳеч қачон пайдо бўлмаганлиги эса ҳайратланарли ҳол эмас, экологик сабаблар туфайли бу иш ҳали-ҳануз қийин ёки имконсизлигича қолмоқда. Мисол учун, тарихий даврларда Шимолий Америка Арктикасида на фермер хўжалиги, на чорвачилик ривожланган, фақатгина озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришнинг ягона элементи Евроосиё Арктикасида шимол буғуси чорвачилиги бўлган. Бироқ баъзи турдаги овқат маҳсулотлари суғориш манбаларидан узоқ бўлган чўлларда ўз-ўзидан ўсиб чиққан, масалан, Марказий Австралия ва Американинг бир қанча ғарбий қисмларида.

Бундан ташқари, изоҳлашимиз керак бўлган ҳолатлардан бири – бу экологик жиҳатдан мос ва ҳозирги замонгача дунёнинг энг машҳур қишлоқ хўжалиги ва чорвачилик ҳудудларида озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг муваффақиятсизлигидир. Бундай ҳудудлардан энг муҳимлари, Европа мустамлакачилари келган пайтда ҳам маҳаллий аҳоли овчилик билан шуғулланган Калифорния ва Американинг бир қанча тинч штатлари, Аргентина ўтлоқлари, Жануби-ғарбий ва Жануби-шарқий Австралия ҳамда Жанубий Африканинг Кейп вилояти ҳудудлари бўлган. Милоддан аввалги 4000 йилларга назар ташлаганимизда, овқат маҳсулотлари ривожидан минг йиллар ўтиб улар келиб чиққан энг қадимий жойларда, биз кўплаб замонавий овқат етказиб берувчи ҳудудларнинг ҳалигача маҳсулотсиз эканлигидан ҳайратланган бўлардик. Улар Американинг қолган барча ҳудудлари, Англия ва Франциянинг катта ҳудуди, Индонезия ва Африканинг бошқа субэкваториал ҳудудларини ўз ичига олувчи жойлардир. Егулик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг бошланғич нуктасини текширганимизда, дастлабки ҳудудларда яна бир ажабланарли ҳолатнинг гувоҳи бўлишимиз мумкин. Озиқ-овқат маҳсулотлари етказиб беришига қарамасдан, бу ҳудудлар бугунги кунда қуруқ ёки экологик жиҳатдан зарарланган жойларга тўғри келади: Ироқ ва Эрон, Мексика, Анд тоғлари, Хитойнинг баъзи қисмлари ва Африка саванналари. Нега овқат маҳсулотлари ҳозирда хароб кўринадиган жойларда биринчи бўлиб, кейинроқ эса ҳозирги энг етилган ферма ерлари ва яйлоқларда пайдо бўлган?

Егулик маҳсулотлари пайдо бўлиши билан боғлиқ географик фарқлар ҳам анча жумбоқлидир. Баъзи ҳудудларда улар мустақил равишда маҳаллий одамларнинг маҳаллий ўсимлик ва ҳайвонларни хонакилаштириши натижасида пайдо бўлган. Кўплаб бошқа жойларга эса улар авваллари уй ҳайвонлари ёки ҳосил кўринишида бошқа бирор жойда хонакилаштирилган шаклда олиб келинган. Хонакилаштириш вужудга келиши билан, номустақил келиб чиқишга эга бу жойлар тарихий озиқ-овқат маҳсулотларига мос келган бўлса ҳам, нега бу жойларнинг халқлари маҳаллий ўсимлик

ва ҳайвонларни хонакилаштириш орқали, бирор ташқи ёрдамларсиз чорвадорлар ёки деҳқонларга айланмаган?

Озиқ-овқат маҳсулотлари мустақил тарзда пайдо бўлган бу ҳудудлар орасида нега вақт оралиқларида бунчалик катта фарқлар мавжуд? Масалан, Шарқий Осиёда Шарқий Америкага қараганда минглаб йиллар олдинроқ бўлса, Австралияда ҳеч қачон мавжуд бўлмаган. Тарихий даврларда егуликлар келтирилган бу жойлар орасида, нега етиб келиш вақти ҳам бунчалик фарқ қилади – мисол учун, Жануби-ғарбий Европада Жануби-ғарбий Америкага нисбатан минглаб йиллар аввалроқ? Яна худди шундай ҳудудлар орасида, нега баъзилари (*мисол учун жануби-ғарбий Америка*)да маҳаллий овчиларнинг ўзлари ҳосил ва ҳайвонлардан фойдаланиб, фермерлардек кун кечирган. Аммо, бошқа ҳудудлар (*масалан, Индонезия ва субэкваториал Африка ҳудудлари*)да озиқ-овқат маҳсулотлари импорти ушбу ҳудуддаги асл овчиларнинг босқинчи егулик тайёрловчилар билан кескин ўрин алмашинишни тақозо этган. Бу каби барча саволлар тарихнинг ўзига тўқ ёки ночор одамларини намоён қилувчи бир қанча ривожланишларни тақозо этади.

Бу саволларга жавоб бера олишимиздан олдин, биз озиқ-овқат маҳсулотлари қандай ва қаерда вужудга келганини, ҳосил ва ҳайвонлар қаерда ва қачон хонакилаштирилганлигини тушуниб етишимиз керак. Энг аниқ далил археологик манзиллардаги ҳайвон ва ўсимлик қолдиқларини текширишдан келиб чиқади. Кўплаб хонакилаштирилган ҳайвон ва ўсимликлар ўзларининг ёввойи аجدодларидан морфологик тарзда фарқ қилади: масалан, кичикроқ ўлчамдаги қорамол ва қўйлар, каттароқ ўлчамли олма ҳамда товуклар, текисроқ, юпқароқ бўлган хонаки нўхат пўстлоғи ва тўғри бўлиш ўрнига бурама бўлган хонаки эчки шохи. Ўсимлик ва ҳайвонларнинг археологик жойлардаги қолдиқлари муддати аниқланиб, ўша жой ҳамда вақт ҳақида керакли далилларни бера олган бўлса-да, фақатгина ёввойи турларнинг қолдиқлари овқат маҳсулотлари далилларини бера олмади, овлаш ва йиғиш жараёнига кўпроқ мос келди. Табиийки, озиқ-овқат тайёрловчилар, айниқса, дастлабки даврларда, баъзи ёввойи ўсимликларни йиғиш ва ёввойи ҳайвонларни овлашда давом этган. Шунинг учун уларнинг маконларидаги овқат қолдиқлари одатда ёввойи турлар билан бир қаторда хонакиларини ҳам ўз ичига олади.

Археологлар ушбу жойларда углероддан ташкил топган материалларнинг радиоуглерод усули ёрдамида овқат маҳсулотлари ёшини аниқлашди. Бу усул углероднинг жудаям кичик бирлашмаси, ҳаётимизни ташкил қилувчи омил бўлган радиоактив углерод 14 нинг радиоактив бўлмаган азот 14 изотопига секинлик билан парчаланишига асосланади. Углерод 14 атмосферада доимий равишда космик нурлар орқали ҳосил бўлади. Ўсимликлар атмосферадаги углеродни қабул қилади, бу маълум углерод 14 нинг кенг тарқалган углерод 12 изотопига нисбатидир (тахминан бирдан – бир миллионгача). Ушбу ўсимлик углероди ўтхўр ҳайвонлар танасини шакллантиради, шу билан бирга, мана шу ўтхўрларни ейдиган йиртқичларникини ҳам. Ҳайвон ёки ўсимлик нобуд бўлганда, гарчи унинг таркибий қисми бўлган углерод 14 ҳар 5700 йилда углерод 12 га парчаланиб борса-да, тахминан 40000 йилгача углерод 14 таркиби жуда паст ва худди шу элементни ўз ичига олган замонавий материалларнинг оз миқдори билан ифлосланганини ўлчаш ёки фарқлаш қийин бўлиб қолади. Шунинг

учун археологик жойлардаги материалнинг ёши, шу материалнинг углерод 14/углерод 12 пропорциясига кўра ҳисобланиши мумкин.

Радиоуглеродни бир неча, хусусан, бу ерда таъкидланиши керак бўлган иккита техник муаммо безовта қилади. Биринчиси, 1980 йилларгача қайд этилган ушбу турдаги радиоуглерод усули жуда катта миқдордаги углеродни талаб қиларди (*бир неча грамм*), тахминан кичик уруғ ва суяклар миқдоридан кўпроқ ҳажмда. Шунинг учун, олимлар кўпинча ўша жойдан топилган ва озиқ-овқат қолдиқлари билан боғлиқ бўлган, яъни ўша ерларда яшаган инсонлар томонидан ташлаб кетилган материалларни қайтадан текширишга мажбур бўлишган. “Боғлиқ” материалга хос танлов эса оловдан қолган писта кўмирдир.

Лекин археологик жойлар ҳар доим ҳам шу вақтнинг ўзида тўпланиб қолган материалларнинг аниқ муҳрланган вақт капсулалари эмас. Турли хил даврлардан қолган материаллар қуртлар, кемирувчилар ва бошқа омиллар воситасида кўп миқдорда ишлаб чиқарилиб, аралашиб кетган бўлиши ҳам мумкин. Оловдан қолган писта кўмир қолдиқлари эса минг йиллар илгари ёки кейинроқ ўлган ва емиш бўлган ўсимлик ҳамда ҳайвонларнинг қолдиғи бўлиши мумкин. Ҳозирги кунда, археологлар бу муаммони “*spectrometry*“ деб номланган янги усул орқали ўрганишмоқда бу эса радиоактив углероднинг кичик намуналарини қайд этишга ва шу аснода ягона кичик уруғ, кичик суяк ва бошқа турдаги овқат қолдиқларини тўғридан-тўғри ўрганишга имкон беради. Баъзи ҳолатларда, бевосита янги методларга (*ўзларининг муаммоси ҳисобланган*) асосланган сўнгги радиоуглерод усуллари ва эски методларга таянган усуллар орасида катта фарқлар топилди. Бундан келиб чиққан баҳс-мунозаралар ечимсиз қолмоқда, балки бу китобнинг энг асосий мақсади ҳам қачон Америкаларда озиқ-овқат маҳсулотлари шаклланганлиги саналарига алоқадордир: 1960 ва 1970 йиллардаги билвосита методлар саналарни мил. авв. 7000 йиллар дея аниқлаган, лекин янада яқин, тўғридан-тўғри ўрганиш натижасида келиб чиқиш саналарининг мил. авв. 3500 йиллардан эрта бўлмаганлиги аниқланмоқда.

Радиоуглерод усули билан боғлиқ иккинчи муаммо шуки, атмосферанинг углерод 14/углерод 12 нисбати қатъий ўзгарувчан, аммо вақт ўтган сайин бироз кўтарилиб-тушиб туради. Шунинг учун ўзгармас нисбатнинг фарзига асосланган радиоуглерод усули ҳисоблашлари кичик систематик ҳатоликларга боғлиқ. Бу ҳатоликнинг ҳар бир ўтган сана учун кўлами йиллик ўсиш ҳалқаларида ётувчи узок яшаган дарахтлар ёрдамида аниқланиши мумкин. Бу ҳалқалар аниқ йил санасини олиш мақсадида ҳар бир айлана орқали ҳисобланганлиги сабабли, муддати аниқланган ушбу ҳолатдаги ёғочнинг углерод намунаси унинг углерод 14/углерод 12 нисбатида аниқланиши мумкин. Бу йўл билан, ҳисобланган радиоуглерод саналари атмосфера углерод нисбатидаги ўзгаришларни ҳисоблаш учун “калибрланиши“ (аниқ бир ўлчамга келтирилиши) мумкин. Ушбу тўғрилашнинг таъсири шуки, милoddан аввалги 1000 ва 6000 йиллар орасидаги тахминий саналар (калибрланмаган) билан бўлган материаллар учун, ҳақиқий (калибрланган) сана бир неча асрлар ва минглаб йиллар аввалги даврлар орасида ётади. Эскироқ намуналар сўнгги пайтларда бошқа бир радиоактив емирилиш жараёнига асосланган муқобил метод орқали калибрланишни бошлади ва хулоса сифатида ушбу намуналар милoddан аввалги 9000 йил ва ҳақиқатга яқинроқ бўлган милoddан аввалги 11000 йилларни кўрсатди.

Археологлар кўпинча калибрланган ва калибрланмаган саналарни катта ва кичик харфлар билан (масалан, 3000 В.с. ва 3000 б.с., мос равишда) берадилар. Лекин, бу археологик адабиёт ҳам чалғитиши мумкин, чунки кўп китоб ва ҳужжатлар калибрланмаган саналарни В.С. кўринишида ифодалайди ва улар ҳақиқатан ҳам калибрланмаганлигини таъкидламайди. Мен ушбу китобда бериб бораётган воқеаларнинг сўнгги 15000 йилдаги саналари калибрланган саналардир. Бу ўқувчи дуч келиши мумкин бўлган дастлабки озиқ-овқат маҳсулотлари ҳақидаги стандарт маълумот китоблари ва бу китобда берилган саналар орасидаги номутаносибликлар ҳисоботини беради.

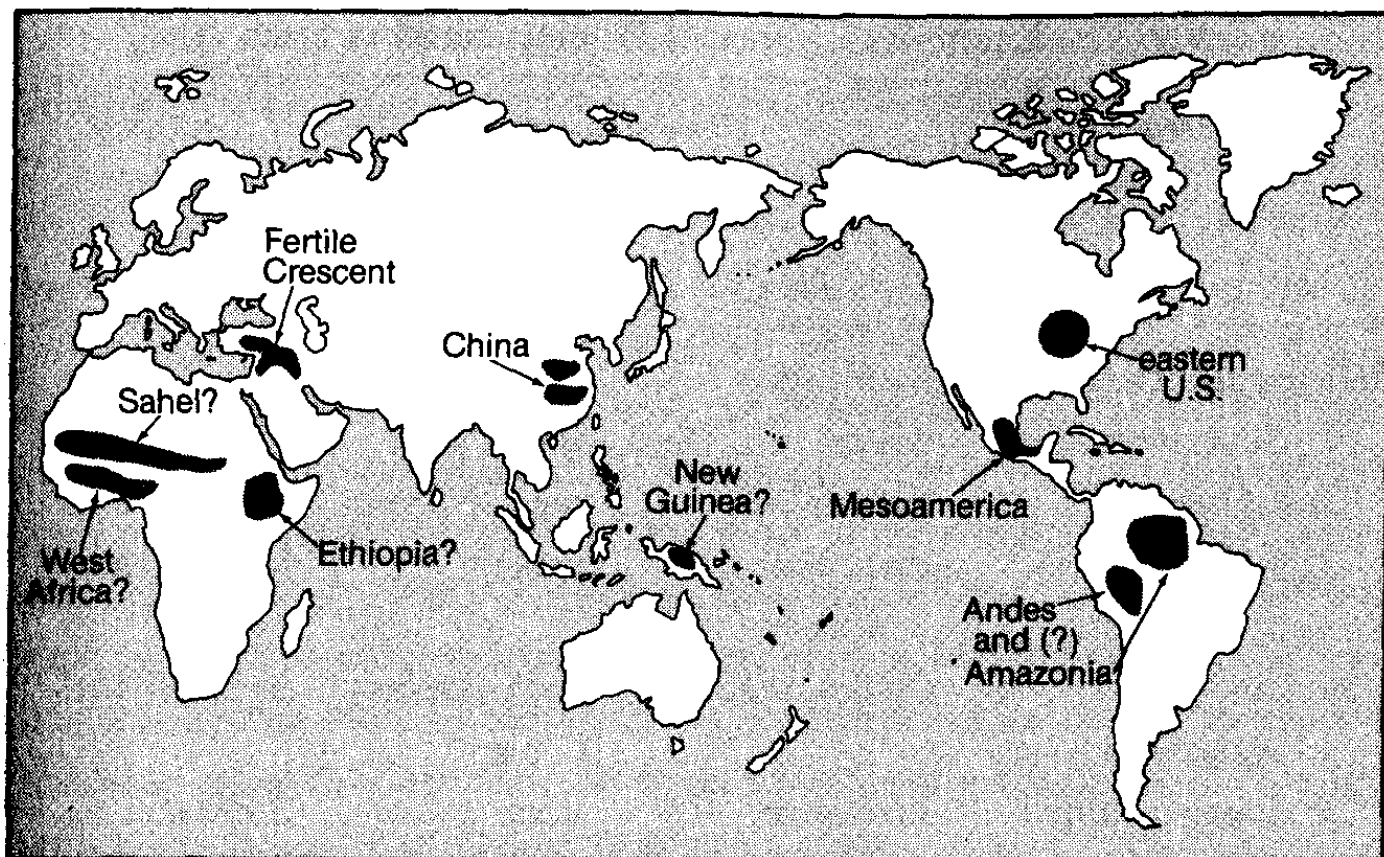
Бирор ким хонаки ўсимлик ёки ҳайвонларнинг қадимий қолдиғини пайқаб, муддатини аниқласа, у бу ўсимлик ёки ҳайвон шу жойнинг ўзида хонакилаштирилганми ё бошқа бирор ҳудудда яшаб, кейин бу ерга тарқалганми – шу ҳақида қандай қарор қилади? Бир усули ҳайвон ёки ҳосилнинг ёввойи аجدоди географик тарқалиш харитасини ўрганиб чиқиш ва хонакилаштириш мана шу аجدодлар мавжуд бўлган жойларда содир бўлганлигига ишонч ҳосил қилиш. Мисол учун, Ҳиндистон шарқидаги Эфиопия ва Ўрта ер денгизидан келган анъанавий фермерлар томонидан ёввойи нўхат кенг миқёсда ўстирилади ва бугунги кунда дунё ёввойи нўхат маҳсулотининг 80 фоизи Эфиопияга тўғри келади. Кимдир эҳтимол ёввойи нўхатлар Ҳиндистонда хонакилаштирилган деган фикрга ҳам бориши мумкин. Аммо бу турнинг илк аجدодлари жануби-шарқий Туркияда мавжуд бўлган. Ёввойи нўхатлар хонакилаштирилган бўлиши мумкинлигини шарҳлаш шимолий Сурия яқинида ва жануби-шарқий Туркиядаги Неолит даврига оид археологик манзилгоҳларда хонакилаштирилган ёввойи нўхатнинг энг қадимий топилмалари билан осон кечади. Бу давр милoddан аввалги 8000 йилларга тўғри келади; 5000 йилгача ёввойи нўхатларнинг археологик далили Ҳиндистон минтақасида кўринмаган. Ҳайвон ва ўсимликлар хонакилаштирилган жойни аниқлашнинг иккинчи усули ҳар бир ўлкада биринчи пайдо бўлган хонакилаштирилган шаклни харитада белгилаб қўйишдир. Балки у кўринган энг аввалги жой унинг дастлабки хонакилаштирилган ҳудудидир ёки катта эҳтимол билан ёввойи аجدодлар ҳам ўша ерда мавжуд бўлишгандир. Балки бошқа ҳудудлардаги дастлабки кўриниш саналари биринчи хонакилаштирилган жойдан тарқалишни намоён этиб, тобора узоқлашиб бораётгандир. Масалан, етиштирилган икки бошоқли буғдой милoddан аввалги 8500 йиллар атрофида унумдор ярим ойдан келган. Кейинчалик эса, бу ҳосил олисроқ ғарбда Грецияга милoddан аввалги 6500 ва Германияга милoddан аввалги 5000 йилларда етиб бориб бора-бора кўрина бошлаган. Бу саналар унумдор ярим ойда икки бошоқли буғдойнинг хонакилашувини кўрсатади ҳамда бу буғдойнинг қадимий тури фактларига таянган ҳулоса Исроилдан ғарбий Эрон ва Туркияга қадар ёйилганлигини аён қилади.

Шунга қарамай, турли ерларда бир хил ўсимлик ёки ҳайвоннинг мустақил равишда хонакилаштирилганлиги натижасида кўп ҳолларда чигалликлар келиб чиқади. Бундай ҳолатлар турли хил ҳудудларда бир турдаги ўсимлик ёки хонаки ҳайвонларнинг нусхалари ўртасидаги морфологик, генетик ёки хромосомик фарқларни таҳлил қилиш орқали аниқланиши мумкин. Масалан, Ҳиндистон сигирининг хонаки қорамол наслида ғарбий Евроосиё наслида мавжуд бўлмаган ўрқачлар бор. Генетик

тахлиллар шуни кўрсатдики, бирор бир жонзот, бирор жойда қўлга ўргатилишидан анча вақтлар илгари (*юз минг йиллар*) ҳозирги Ҳиндистон ва ғарбий Евроосиё қорамол наслининг аجدодлари бир-биридан икки тарафга ажралиб кетган. Яъни иккала ҳудудда ҳам чорва мустақил равишда хонакилаштирилган, сўнгги 10000 йил ичида, ёввойи Ҳиндистон ва ғарбий Евроосиё чорваси билан бошланган, кейинчалик юз минг йиллар олдин тарқалиб кетган.

Энди озиқ-овқат маҳсулотларининг ўсиши ҳақидаги олдинги саволларга қайтайлик. Озиқ-овқат маҳсулотлари дунёнинг турли қисмларида қаерда, қачон ва қандай ривожланган? Бир томондан, бошқа ҳудудлардан бирор-бир ўсимликлар ва ҳайвонлар келтирилишидан олдин, кўплаб маҳаллий ўсимликларнинг (*ва баъзи ҳолларда ҳайвонлар*) хонакилаштирилиши билан бутунлай мустақил равишда озиқ-овқат маҳсулотлари юзага келган ҳудудлар ҳам бор. Ҳозирда далиллари батафсил ва қизиқарли бўлган фақатгина 5 та шундай ҳудуд бор: Яқин Шарқ ёки унумдор ярим ой номи билан ҳам танилган Жануби-ғарбий Осиё; Хитой; Мезоамерика (*бу атама марказий ва жанубий Мексика ва Марказий Американинг қўшни ҳудудларига нисбатан қўлланилади*); Жанубий Американинг Анд тоғлари ва эҳтимол қўшни Амазон ҳавзаси ва Шарқий Қўшма Штатлар (5.1 расм). Бу марказларнинг барчаси ёки баъзилари Шимолий Хитойнинг Сарик дарёси водийси ва Жанубий Хитойнинг Янцзи дарёси водийси сингари озиқ-овқат ишлаб чиқариш мустақил равишда вужудга келган бир қанча ён-атрофдаги марказларни ўз ичига олади.

Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш аниқ ривожланган бу беш марказга қўшимча тарзда, тўртта бошқалари: Африканинг Сахел зонаси, тропик Ғарбий Африка, Эфиопия ва Янги Гвинея – бу фарқ учун номзоддир. Бироқ ҳар бир ҳолатда ноаниқлик мавжуд. Гарчи ўша ерлик ёввойи ўсимликлар шундоққина Сахара жанубидаги Африканинг Сахел зонасида шубҳасиз хонакилаштирилган бўлса-да, чорва боқиш, эҳтимол, қишлоқ хўжалигини олдинга ривожлантиргандир. Аммо Сахел чорвасининг етиб келиши маҳаллий қўлга ўргатилишга туртки бўлган унумдор ярим ойнинг хонаки чорваси ўрнига мустақил равишда хонакилаштирилганлиги ханузгача аниқ эмас. Ўша Сахел экинларининг келиши кейинчалик тропик Ғарбий Африкадаги маҳаллий ёввойи ўсимликларнинг хонакилаштирилишини тезлаштирганганми ёки Эфиопиядаги маҳаллий ёввойи ўсимликларнинг хонакилаштирилишига туртки бўлган нарса Жануби-ғарбий Осиё экинларининг етиб келишими – бу ҳалигача номаълум қолмоқда.



Расм 5.1. Озиқ-овқат маҳсулотлари келиб чиқиш марказлари. Сўроқ белгиси ушбу марказдаги озиқ-овқат маҳсулотларининг ўсишига бошқа марказлардан озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг ёйилиши таъсир кўрсатмаганлиги ёки (Янги Гвинея мисолида) энг қадимги ўсимликлар бўлганлиги билан боғлиқ баъзи ноаниқликларни кўрсатади.

5.1 жадвалда маҳаллий хонакилаштиришнинг шу ва бошқа марказлари учун энг таниқли экинлар ва ҳайвонларнинг айримлари ва хонакилаштиришнинг дастлабки саналари кўрсатилган. Озиқ-овқат маҳсулотларининг мустақил эволюцияси учун номзод бўлган ушбу 9 та марказ ичида Жануби-ғарбий Осиё ўсимликлар (мил.авв. 8500 йиллар атрофида) ва ҳайвонлар (мил.авв. 8000 йиллар атрофида) хонакилаштирилиши учун энг қадимги аниқ тарихга эга; у, шунингдек, ҳозирги кунга қадар дастлабки озиқ-овқат маҳсулотлари учун радиоуглеродли саналарнинг катта тўпламига эгадир. Шарқий Қўшма Штатлар учун саналар тахминан 6000 йил орқада бўлган бир пайтда бу Хитой учун деярли эртадир. Қолган олтита номзодлик зоналари учун, энг аввало, аниқланган саналар Жануби-ғарбий Осиё билан таққосланмайди, аммо ушбу олтита бошқа ҳудуддаги жуда кам сонли марказлар Жануби-ғарбий Осиёдан ҳақиқатан ҳам орқада қолганлигига (*агар шундай бўлса*), қанча ортда қолганлигига ишонч ҳосил қилиш учун ҳисоблаб чиқилган.

5.1 Жадвал. Ҳар бир ҳудудда хонакилаштирилган турларнинг мисоллари

Ҳудудлар	Хонакилаштирилган		Хонакилаштиришнинг энг эрта тасдиқланган санаси
	Ҳайвонлар	Ўсимликлар	

Хонакилаштиришнинг мустақил келиб чиқиши			
1.Жануби-ғарбий Осиё	Қўй, эчки	Бугдой, нўхат, зайтун	мил.авв 8500 йил
2.Хитой	Чўчқа, ипак курти	Гуруч, тарик	мил.авв 7500 йилгача
3.Мезоамерика	Курка	Маккажўхори, нўхатлар, қовоқ	мил.авв 3500 йилгача
4.Анд тоғлари ва Амазон	лама, денгиз чўчқаси	Картошка	мил.авв 3500 йилгача
5.Шарқий Штатлар Қўшма	Йўқ	Кунгабоқар	мил.авв 2500 йил
6.Сахел	Балиқчи қуш	Соргум (донли ўсимлик), Африка гуручи	мил.авв 5000 йилгача
7.Тропик Африка Ғарбий	Йўқ	Мой палмаси, Африкадаги Ям (сабзавот тури)	мил.авв 3000 йилгача
8. Эфиопия	Йўқ	Кофе, Теф ўсимлиги	?
9. Янги Гвинея	Йўқ	Шакарқамиш, банан	мил.авв 7000 йилгача?
10.Ғарбий Европа	Йўқ	Кўкнор, сули	мил.авв 6000-3500 йиллар
11.Индус водийси	Ўрқачли қорамол	Сезаме, бақлажон	мил.авв 7000 йил
12. Миср	хўтик, мушук	Чуфа, сигамор анжири	мил.авв 6000 йил

Кейингилар ҳудудлари камида бир неча маҳаллий ўсимлик ва ҳайвонларни хонакилаштирган, лекин овқат маҳсулоти асосан бошқа жойда хонакилаштирилган ҳосил ва ҳайвонларга таянган гуруҳларни ўз ичига олади. Бу келтирилган хонакилар, эҳтимол, ҳосил ва ҳайвонлар “асосчиси” дек ўйланиши мумкин, негаки улар маҳаллий озиқ-овқат маҳсулотларига асос бўла олишган. Бошлаб берувчи бу каби хонакиларнинг етиб келиши маҳаллий аҳолининг камҳаракат бўлишига замин яратди ва аста-секин тўпланган, уйга келтирилган, тасодифан, кейинчалик эса мақсадли экилган ёввойи ўсимликлардан маҳаллий ҳосилнинг ривожланиш эҳтимолини оширди.

Уч ёки тўртта мана шундай жойларда яратилган тўплам Жануби-ғарбий Осиёдан кириб келган. Улардан бири Ғарбий ва Марказий Европа, у ерда милoddан аввалги 6000 ва 3500 йилларда Жануби-ғарбий Осиё экинлари ҳамда ҳайвонлари етиб келиши билан овқат маҳсулотлари пайдо бўлган. Аммо атиги битта ўсимлик (кўкнор ва яна сули бўлиши мумкин, кейин яна бошқалари) маҳаллий тарзда хонакилаштирилган.

Ёввойи кўкнорлар Ғарбий Ўрта ер денгизининг соҳил бўйи давлатлари ҳудудида сақланган. Кўкнор уруғлари Шарқий Европа ва Жануби-ғарбий Осиёдаги дастлабки фермерлик гуруҳларининг қазилган жойларидан келмаган, улар аввал Ғарбий Европадаги дастлабки фермерлик ҳудудларида пайдо бўлган. Жануби-ғарбий Осиё экинлари ва ҳайвонларининг ёввойи турлари ҳам Ғарбий Европада мавжуд бўлмаган. Шундай қилиб, Ғарбий Европада овқат маҳсулотлари мустақил ривожланмаганлиги аниқ кўриниб турибди. Бунинг ўрнига Жануби-ғарбий Осиё хонакилаштируви унинг бу ерга келишига туртки бўлди. Натижада Ғарбий Европа фермерлик жамиятлари экин сифатида шарқий томонга етарли даражада ёйилган кўкнорни хонакилаштирди.

Яна бошқа ҳудуд, Ҳиндистон минтақасининг Жануби-ғарбий Осиё ҳосиллари етиб келишига эргашгандек кўринган маҳаллий хонакилаштирув ўрин олган Индус водийси ҳудудидир. Милоддан аввалги ўн еттинчи минг йилликда бу ердаги дастлабки фермерлик жамиятлари унумдор ярим ойдаги биринчи хонакилаштирилган буғдой, арпа ва бошқа экинлардан фойдаланишган, ва ниҳоят, у Эрон орқали Индус водийсига ёйилган. Фақат кейинроқ бу хонакилаштириш Ҳиндистон минтақасининг маҳаллий турларидан келиб чиққан. Масалан, Индус водийсидаги фермерлик жамиятларида пайдо бўлган ўрқачли қорамол ва сесаме хонакилаштирилди. Шу каби Мисрда ҳам озиқ-овқат маҳсулотлари милоддан аввалги 16 мингйилликда, Жануби-ғарбий Осиё экинлари келиши билан бошланган. Кейинчалик мисрликлар чуфа деб номланган маҳаллий сабзавот ва сикамор анжирини хонакилаштирди.

Худди шундай кўриниш, балки, узоқ вақт давомида буғдой, арпа ва бошқа Жануби-ғарбий Осиё экинлари етиштирилган Эфиопияда ҳам кузатилган бўлиши мумкин. Эфиопияликлар ҳалигача бу ҳудудда сақланаётган ҳосилларни қўлга киритиш учун кўплаб маҳаллий ёввойи турларни хонакилаштирдилар, лекин улардан бири бўлган қаҳва донаси ҳозир дунё бўйлаб ёйилган. Шунга қарамай, Жануби-ғарбий Осиё боғламлари келишидан аввал ёки кейин бу маҳаллий ўсимликларни эфиопияликлар такомиллаштирганми, йўқми – бу ҳалигача маълум эмас.

Озиқ-овқат маҳсулотлари бошқа жойдан бўлган дастлабки ҳосилнинг етиб келишига боғлиқ мана шундай ва бошқа ҳудудларда, маҳаллий овчи-теримчилар қўшни фермер халқлардан етиштирилган ҳосилларни олиш орқали ўзлари фермерларга айланишганми? Ёки маҳсулотлар босқинчи фермерлар томонидан маҳаллий овчиларни ўлдириш, уларни ўз ерларидан сиқиб чиқариш, миқдорини кўпайтириш орқали олиб келинганми?

Мисрда тахминан иккинчи ҳодиса юз берганга ўхшайди: овчи-теримчилар шунчаки жануби-ғарбий Осиёдаги уй шароитлари ва деҳқончилик ҳамда чорвачилик техникасини ўзларининг ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлари диетасига қўшиб қўйдилар, кейин аста-секин ёввойи егуликларни йўқ қилишди. Яъни Мисрда озиқ-овқат ишлаб чиқара бошлаш учун чет элликлар ўрнига хорижий экинлар ва ҳайвонлар бўлган. Худди шу нарса Европанинг Атлантика соҳилида ҳам содир бўлган бўлиши мумкин, бу ерда маҳаллий овчи-теримчилар кўп асрлар давомида Жануби-ғарбий Осиё қўйлари ва дон экинларидан фойдаланган. Африканинг узоқ шимолидан (ва охири-оқибат Жануби-ғарбий Осиёдан) қўйлар ва сигирларни боқишни ўрганиш орқали Жанубий Африканинг Кхои маҳаллий овчи-теримчилари чорвадорларга айланишди (аммо фермерлар эмас). Шу сингари, АҚШнинг жануби-ғарбий тубжой аҳолиси

Мексика экинларини ўзлаштириш орқали аста-секин фермерларга айланишди. Ушбу тўрт соҳада озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг бошланиши маҳаллий ўсимлик ёки ҳайвон турларининг хонакилаштирилиши тўғрисида далилларни келтирмайди ва аҳолининг ўрин алмашишини билдирадиган далиллар ҳам кам ёки умуман йўқ.

Бошқа томондан, бу – озиқ-овқат ишлаб чиқариш, шубҳасиз, чет элликларнинг, шунингдек, чет эл экинлари ва ҳайвонларининг келиши билан бошланган минтақалардир. Биз амин бўлишимиз мумкинлигининг сабаби шуки, бу келганлар сўнгги даврларда бўлиб ўтган, саводли европаликлар жалб қилинган ва улар содир бўлган воқеаларни сон-саноксиз китобларда тасвирлаб берган. Ушбу ерлар Калифорния, Шимолий Америка ҳудудидаги Тинч океанининг шимоли-ғарбий қисми, Аргентина пампалари, Австралия ва Сибيريا ҳудудларини ўз ичига олган. Сўнгги асрларгача ушбу жойлар овчи-теримчилар – биринчи уч ҳолатда маҳаллий америкаликлар ва маҳаллий австралиялик Аборигенлар ёки тубжой сибирликлари томонидан охирги икки йилда эгаллаб олинган. Ушбу овчи-теримчилар ўлдирилди, инфекцияланди, ҳайдаб чиқарилди ёки асосан, уларнинг ўрнини ўзи келтирган ва келгандан кейин бирон бир маҳаллий ёввойи турни етиштирмаган европалик фермерлар ҳамда чўпонлар томонидан ўрин алмаштирилди (Австралиядаги макадемия ёнғоқларидан ташқари). Жанубий Африка майдонларига келган европаликлар нафақат Кхои овчи-теримчиларини, балки аллақачон ўзларининг қўлга ўргатилган ҳайвонларига (ўсимлик эмас) эга бўлган Кхои чорвадорларини ҳам топдилар. Натижа эса бошқа жойларда экинларга боғлиқ бўлган деҳқончиликнинг бошланиши, маҳаллий турларни ўзлаштира олмаганлиги ва катта миқдордаги замонавий аҳоли сонининг ўрнини босиши эди.

Ва ниҳоят, бошқа жойларда хонакилаштиришга боғлиқ бўлган озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг бошланиши ва аҳолининг кескин ва оммавий равишда алмаштирилиши ҳудди тарихда авваллари кўплаб жойларда такрорлангандек туюлди. Ёзма манбалар бўлмаган тақдирда, тарихдан олдинги алмаштиришларнинг далилларини археологик ёзувлардан излашимиз ёки лингвистик далиллардан хулоса қилишимиз керак. Энг маъқул кўринган ҳолатлар шундайки, у ерда аҳоли алмашинуви борасида ҳеч қандай шубҳа бўлмаслиги керак, чунки янги кириб келган овқат яратувчилар скелетлари овчи-теримчиларникидан ўрин эгаллаган ҳолда катта фарқ қилади. Бу овқат яратувчилар ҳосиллар ва ҳайвонларни таништириш билан бир қаторда, кулолчиликни ҳам олиб келишган. Кейинги боблар икки аниқ мана шу каби мисолларни тасвирлаб беради: Австронезианинг Жанубий Хитойдан Филиппин ва Индонезияга қадар кенгайиши (17 боб) ва субекваториал Африка бўйлаб Банту турининг кенгайиши (19 боб)

Жануби-шарқий ва Марказий Европа озиқ-овқат (Жануби-ғарбий Осиё ҳосил ва ҳайвонларига боғлиқ) ишлаб чиқариш ва кулолчиликнинг кескин бошланишини бир хил суратда тасвирлайди. Бу бошланиш, эҳтимол, қадимги юнонлар ва немисларни янги юнонлар ва немислар билан алмаштириш билан боғлиқ эди, ҳудди Филиппинда, Индонезияда ва субекваториал Африкада эскилар янгиларга йўл очиб берганидек. Бироқ дастлабки овчи-теримчилар ва деҳқонлар ўрнини эгаллаган скелетлар ўртасидаги фарқ Европада Филиппин, Индонезия ва субекваториал Африкага

қараганда камроқ аниқланган. Шунинг учун, Европада аҳоли алмашинуви ҳолати кучсизроқ ва эҳтимолдан ҳолироқ.

Қисқача айтганда, дунёнинг фақат бир нечта ҳудудлари озиқ-овқат ишлаб чиқаришни мустақил равишда ривожлантирдилар ва улар буни ҳар хил вақтларда амалга оширдилар. Ушбу ядро ҳудудларидан баъзи қўшни ҳудудларнинг овчи-теримчилари озиқ-овқат тайёрлашни ўргандилар ва бошқа қўшни минтақалар аҳолиси яна турли хил вақтларда озиқ-овқат яратувчилар босқини оқибатида ўз ҳудудларини бой беришди. Яқинда, экологик жиҳатдан овқат маҳсулотлари тайёрлаш учун мос бўлган ҳудудларнинг халқлари тарихий даврларда на ривожланишди, на қишлоқ хўжалигини ўзлаштира олишди; улар янги дунё уларни ортда қолдириб кетмагунча овчи-теримчилар бўлиб қолаверишди. Озиқ-овқат маҳсулотлари тайёрлашни бошлаб берган ҳудуд халқлари кейинчалик қуруллар, микроблар ва пўлат бошланиши томон йўл очишди. Натижа эса тарихнинг юқори ва қуйи табақалари ўртасидаги узок муддатли тўқнашувларга олиб келди.

Биз озиқ-овқат яратилиши бошланишининг турлари ва вақтларидаги географик фарқларни қандай изоҳлашимиз мумкин? Бу савол тарихнинг энг муҳим муаммоларидан биридир ва кейинги 6 боб давомидаги мавзу бўлади.

6 боб.

Ов қилиш ёки экин экиш

Қачонлардир бутун сайёра аҳолиси овчи-теримчилар бўлганлар. Нега айримларга озиқ-овқатни топиб ейиш эмас, ишлаб чиқариш керак бўлиб қолди? Агар бунга бирор сабаб бўлса, унда нега айнан эрамиздан саккиз ярим минг йил аввал Серхосил ярим ойнинг Ўрта ер денгизи иқлим ҳудуди, уч минг йил ўтгач худди шундай иқлимга эга Жануби-Ғарбий Европанинг Ўрта ер денгизи ҳудудларида амалга ошди-ю, Калифорниянинг Ўрта ер денгизи ҳудудларида, Жануби-Ғарбий Австралияда ва Жанубий Африканинг Кап ҳудудида амалга ошмади (Европаликлар келгунига қадар)? Нега ҳатто Серхосил ярим ой ҳудудида яшовчилар ҳам эрамиздан ўн саккиз ярим минг ёки йигирма саккиз ярим минг йил аввал ўсимликларни маданийлаштиришга киришмадилар?

Замонавий кўз билан қараганда “Нега” деган савол биров аҳмоқонадек туюлиши мумкин, чунки биз овчи-теримчилик ҳаётининг кун келиб инқирозга юз тутиши муқаррарлигини аниқ биламиз. Олимлар шу сабабли бундай ҳаётни таърифлаш учун Томас Гоббсдан иқтибос олишади: “нажотсиз, бемаъни ва қисқа муддатли”. Кўплаб фикрларга кўра бу одамлар оғир меҳнат, кундалик овқат излашга маҳкум бўлиб, очликдан ўлим ёқасигача бориб қолганлар? уларда ҳатто юмшоқ ўрин ва иссиқ кийим каби оддий моддият ҳам бўлмаган? улардан кўпчилиги ёшлиқдаёқ ўлиб кетишган.

Аслида бугун фақат тараққий этган Биринчи дунё мамлакатларининг фермада ишламаган фуқароларигина озиқ-овқат етиштириш (чекка ҳудуддаги аграр хўжаликларида) жисмоний меҳнатсиз, жуда қулай, очлик исканжасидан йироқ ва

хаётни узайтиради деб ўйлашади. Бугунги кунда озиқ-овқат етиштирувчи кўплаб деҳқон, ер эгалари ва чорва билан шуғулланувчиларнинг ҳаёти овчи-теримчиларникидан яхши эмас. Вақт тежамкорлигини ўрганиш ишлари шуни кўрсатдики, улар жисмоний меҳнатга овчи-теримчиларга нисбатан кўпроқ вақтларини сарфлар эканлар. Археологлар оқали биламизки, илк деҳқонлар ўзлари сиқиб чиқарган овчи-теримчилардан жисмоний бақувватлик, овқатланиш сифати, касалланишнинг оғирроқ кечиши ва умр давомийлиги жиҳатларида бой берганлар. Агар илк деҳқонлар озиқ-овқат етиштиришга ўтишларининг оқибатлари қандай бўлиши олдиндан билганларида эди, улар бундай йўлни танламасдилар. Улар оқибатларни аввалдан билолмаган эканлар лекин айнан нима уларни бу йўлдан юришга мажбур қилди?

Ўз кўшнларининг деҳқончилик билан шуғулланаётганини кузатган овчи-теримчилар деҳқончиликнинг барча (биз билган) қулайликларини инкор этиб, ўз ишлари билан шуғулланган кўплаб ҳолатларни биламиз. Чимоли-Шарқий Австралиянинг овчи-теримчи аборигенлари минглаб йиллар давомида Австралия ва Янги Гвинея ўртасидаги Торрес бўғози ороллари деҳқон аҳолиси билан буюм алмашиш орқали ўзаро алоқада бўлганларини мисол қилишимиз мумкин. Калифорниянинг овчи-теримчи туб аҳолиси Колорадо дарёси водийсининг қишлоқ хўжалиги юритувчи аҳолиси билан ўзаро буюм алмашиб савдо қилишган. Жанубий Африканинг Фиш дарёси ғарбий соҳилида яшовчи чорвачи кой-койлар шарқий соҳилда яшовчи деҳқон бинтулар билан худди шундай алоқада бўлганлар лекин ўзлари деҳқончилик билан шуғулланишмаган. Нега?

Бошқа ҳолларда деҳқонлар билан алоқа ўрнатган овчи-теримчилар, охир-оқибат ўзлари ҳам деҳқонларга айланишган, аммо бизнинг назаримизда бу ҳодиса англаб бўлмас даражада узок вақт мобайнида содир бўлган. Чундай қилиб Шимолий Германия денгиз бўйи аҳолиси озиқ-овқат етиштиришни фақатгина халқлар томонидан чизик-лентали керамикалар (улар Германиянинг материк ичи қисмларида, 125 миля жануброқда юзага келган эди) олиб келинганидан бир минг уч юз йил ўтибгина ўрганишни бошлашган. Нима сабабдан денгиз бўйида яшовчи Германияликлар бу қадар кўп кутишган ва охир оқибат уларнинг қарорлари ўзгаришига нима сабаб бўлган?

Бу саволларга жавоб беришдан аввал қишлоқ хўжалиги тўғрисида пайдо бўлган баъзи нотўғри тушунчаларга барҳам беришимиз ва сўнгра саволни қайтадан тузишимиз зарур. Аслини олганда эса озиқ-овқат етиштириш одатда биз тахмин қилганимиздек бирор янгилик ёки ихтиро сабабли пайдо бўлмаган. Сўз асосан озиқ-овқат етиштирувчи ҳаёт тарзи ва овчи-теримчилик ўртасидаги ҳеч қандай ихтиёрий танлов ҳақида бормаган. Бу асосан ўз минтақаларида биринчилардан бўлиб озиқ-овқат етиштиришни бошлаган одамлар гуруҳига тегишли – улар аграр хўжалик ривожини учун мутлақо ихтиёрий танлов қилолмаган, чунки бунга аввал дуч келмаган ва бу ҳақда бирор тушунчага ҳам эга бўлишмаган. Демак биз жавоб беришимиз керак бўлган саволлар қуйидагича: “Аслида, нима учун озиқ-овқат етиштириш пайдо бўлган?”, “Нима сабабдан озиқ-овқат етиштириш баъзи жойларда пайдо бўлган, баъзиларида эса йўқ?”, “Нега турли жойлардаги озиқ-овқат етиштириш турли вақтларда пайдо бўлган?” ва “Озиқ-овқат етиштириш пайдо бўлган жойларда у нега айнан ўша пайтда пайдо бўлган, бироз вақтли ҳам, бироз кеч ҳам эмас?”

Кейинги кенг тарқалган нотўғри хулоса овчи-теримчилар ва озиқ-овқат етиштирувчилар ҳаёт тарзи орасидаги яққол фарқ, айнан кўчманчилик ва ўтроқ ҳаёт тарзидаги фарқдан иборат. Аслида эса биз тез-тез бундай қарама-қаршиликларга дуч

келсакда, баъзи унумдор ерлардаги овчи-теримчилар, шу жумладан шимолий Американинг Тинч океани қирғоқларида ва ҳаттоки Жануби-Шарқий Австралияда ўтроқ ҳаёт тарзида яшаган аҳоли ҳам барибир озиқ-овқат етиштириш билан шуғулланмаган. Фаластин, Перу қирғоқлари ва Японияда яшаган овчи-теримчилар уларда қишлоқ хўжалиги пайдо бўлишидан анча аввалроқ ўтроқ ҳаёт тарзига ўтишган. Баъзи хулосаларга қараганда, 15 минг йил аввал овчи-теримчилар дунёнинг барча қисмларида яшашган (шу жумладан унумдорлиги кўпроқ ерларда ҳам). Овчи-теримчилар қабилалари фақат экологияси ночор бўлган минтақаларда – кўчманчи ҳаёт тарзи мумкин бўлган ерларда сақланиб қолишган бир пайтда улар орасида ўтроқ аҳоли сони ҳозирга қараганда анча кўп бўлган.

Ва аксинча озиқ-овқат етиштирувчилар орасида кўчманчилар ҳам бор. Янги Гвинеянинг кўл текисликларидаги баъзи замонавий кўчманчилар чакалакзорларни химоя қиладилар, банан ва папая ўсимликларини экадилар? бир неча ойга овчи-теримчилик билан шуғуллангани кетишади? экинлар ҳолатини текшириш учун қайтиб келишади? агар улар кўкариб чиққан бўлса, уларни тартибга келтиришади, бегона ўтлардан тозалашади? яна овга кетишади? бир неча ойлардан сўнг экинларни яна тартибга келтириш учун қайтиб келишади? ҳосилни териб олиш учун бир неча вақт қолишади ва ҳосил тугагунига қадар шу ерда яшашади. Қадимда АҚШнинг жануби-шарқидаги апачи ҳиндулари деҳқончилик билан шуғулланиш учун шимолдаги баландроқ тепаликларда жойлашишган, кейинчалик қиш фаслида кўчманчи бўлиб ов қилиш учун пастекисликларга қайтишган.

Африка ва Осиёнинг кўплаб чорвадор аҳолиси мавсумга қараб ўзларининг кўним топган жойларини фасллар ўзгариши билан максимал даражада пасттекислик имкониятларидан фойдаланиш учун ўзгартириб туришади. Чундай қилиб ов ва теримчиликдан озиқ-овқат етиштиришга ўтиш ҳар доим ҳам кўчманчи ҳаёт тарзининг ўтроқ ҳаёт тарзига ўтиши билан мос тушмаган.

Бўлинишнинг кейинги ноаниқ тусдаги теорияси озиқ-овқат етиштирувчиларни ўз ерларини фаол бошқарадиган одамлар сифатида, овчи-теримчиларни эса табиат инъомларини эндигина ўзига мослаштираётган одамлар сифатида бир-бирига қарама-қарши қўяди. Аслида эса, овчи-теримчиларнинг баъзилари хўжаликни яхши бошқара оладиганлар бўлган. Масалан, саго палмаси ва тоғ панданус ўсимлигини маданийлаштирмаган Янги Гвинея қабилалари истеъмолга яроқли мева берадиган айнан шу ёввойи ўсимликларнинг ҳосилдорлигини оширишган. Бу натижага эса улар шу ўсимликлар ўсадиган жойларда бошқа дарахт турларини камайтириш, саго ботқоқлиги каналларини тозалаш ва ҳосил беришдан тўхтаган новдаларни кесиб, янги новда ўсишига ёрдам бериш орқали эришишган. Батат ва уруғли ўсимликларни маданийлаштиришни ўргана олмаган Австралия аборигенлари бир вақтнинг ўзида деҳқончиликнинг баъзи анъанавий элементларини бошқалардан олдинроқ пайқай олишган. Улар ўсимликлар ўсадиган майдонларни олов воситасида тартибга солишган ва шу орқали ёнғиндан сўнг ниҳол чиқарадиган уруғли ўсимликлар ўсишига ёрдам беришган. Ёввойи бататларни териб, ейишга яроқли қулупнайларнинг асосий қисмини кесиб ташлашган, аммо қулупнайлар қайта ўсиши учун уларнинг илдиз тизими жойлашган пояни ерга қайта экишган. Бундай қазиб олиш, кўмиш жараёни ерни юмшатган ва шамоллатиб турган. Бу эса ерда ўсимликларнинг қайта экилишига ижобий таъсир кўрсатган. “Деҳқон” деган номга лойиқ бўлиш учун улардан фақат бир нарсга талаб қилинган: қазиб олинган ва қулупнайлари қолган пояларни ўзлари билан олиб кетиш ва уларни ўзларининг манзилгоҳлари яқинида ерга қайта экиш бўлган.

Овчи-теримчилар томонидан аллақачон қўлланилган илк элементлар орасида деҳқончилик секин ва босқичма-босқич эволюцияга учраган. Барча муҳим бўлган усуллардан ҳеч қайсиси ва оҳир-оқибат у ёки бу минтақада хонакилаштирилган ўсимлик ва ҳайвонларнинг ҳеч бири бир вақтнинг ўзида хонакилашиб қолмаган. Ҳаттоки овчилик ва теримчиликдан қишлоқ хўжалигига ўтиш шиддат билан борган ҳолатда ҳам, озиқ-овқат масаласида емишлари арзимас ўрин эгаллашни бошлаган ёввойи табиатдан мутлақ ажралиб чиқиб ўз ўрнини бутунлай бошқа рацион билан алмашилиши учун минглаб йиллар талаб этилган. Озиқ-овқат етиштиришнинг илк босқичларида одамлар бир вақтнинг ўзида табиат инъомларидан ва ўз меҳнатлари самарасидан фойдаланишган. Одамлар ўз меҳнатига кўпроқ таянгани сари эса, теримчиликнинг ҳар хил турлари ўз муҳимлигини турли даврларда йўқотган.

Юқорида айтиб ўтилган ўтиш даврининг давомийлигини англатиш учун озиқ-овқат ишлаб чиқариш тизими менатга вақт ажратиш ва куч сарфлаш борасидаги кўплаб ўзаро келишилмаган қарорлар жамланмаси натижаси, деган фактни келтириш мумкин. ҳайвонлар каби ўзларига овқат топиб ейишга мажбур бўлган инсонларда ҳам жисмоний куч ва вақт чегараланган. Биз тонгда уйғониб, ўзича: “Бугунги кунимни (бир неча ойдан кейин менга кўплаб сабзавотлар берадиган) томорқамдаги сўқа билан ўтказишим керакми, ёки моллюскларни терсамми (бугун учун озроқ овқат бўларди), ёки буғу овласамми (бугуноқ яхшигина овқат заҳирасига эга бўламан лекин охир оқибат барибир оч қоламан)?” – деб ҳаёл суриб ўтирган илк деҳқонни тасаввур қилишимиз мумкин. Хоҳ инсон, хоҳ ҳайвон бўлсин, овқат изловчиларнинг барчаси муҳим вазифаларни ва кучларни тақсимлаш билан доимий равишда машғул бўлганлар, кўпинча бу ғайриихтиёрий равишда амалга оширилган. Энг аввалида улар ўз диққатини энг сеvimли ишларига қаратадилар яъни энг кўп фойда берадиган вазифаларга. Агар энг сеvimли овқатни топишга имкон бўлмаса, ўз-ўзидан муҳимлиги бўйича кейинги ўринга олиб қўйилган мақсадлар сари интилаверадилар.

Бундай ишларда кўплаб тасаввурлар иштирок этади. Инсон очликдан кутулиш ва ошқозонини тўлдириш учун овқат излайди. Бундан ташқари унинг нафси оқсилга бой, ёғли, тузли, тотли, ва ниҳоят, шунчаки ширин овқатларни истайди. Ўз тенглари орасида овқат топувчи одам фаоллик йўлида ўз калориялари, оқсиллари ва бошқа моддалардан мақсадли равишда фойдаланиш учун, қисқа вақт ичида ўзига энг кўп фойда олиб келадиган, ишончли ва оз куч талаб қиладиган йўлни тутди. Шу билан бирга у оқибатда очликда қолиш имкониятини камайтиришга уринади: асосан паст-баландликлардан иборат ҳаёт тарзида вақтдан унумли фойдаланган ҳолда ишончли йўллар билан оз бўлса-да овқат топиш фоизи юқори, лекин барибир маълум фаслларда очдан ўлиш имконияти ҳам кам эмас. Кимдир ўн бир минг йил олдин пайдо бўлган илк боғлар ва томорқалар асосий овқат макони бўлмиш, ёввойи табиатда емишнинг камайиб кетиши ҳолларида ўзига хос омборхона вазифасини ўтаган, деган гипотезани ўртага ташлаганди.

Бошқа томондан қаралганда, овчи эркаклар асосан эътибор қозонишга ҳаракат қилишган: мисол учун улар, ўрмонда юриб кунига бир жираф оғирлигидан ошадиган ёнғоқ териб келиб, эътибордан четда қолгандан кўра, ҳар кун жираф овига чиқишган ва ойида бир марта жираф овлаб келиб “мислсиз овчи” мақомига эга бўлишга интилишган. Инсонлар бир қарашда матиқсиз туюлувчи маданий удумларга ҳам эга бўлганлар – мисол учун, балиқни тансиқ таом сифатида ейиш ёки балиқ ейишни тақиқлаш. Ниҳоят, инсонлар назарида нисбий қадр-қимматга эга бўлган у ёки бу ҳаёт

тарзи уларнинг ҳаётида жиддий устуворликка эгадир – бунга мисоллар ён атрофимизда тикилиб ётибди.

Англаганимиздек, ҳар қандай минтақадаги илк деҳқонлар деҳқончиликни ихтиёрий тарзда танламаганлар, чунки уларнинг атрофида ишларини “ўрганиб олиш” учун бошқа деҳқонлар бўлмаган. Бироқ озиқ-овқат етиштириш минтақанинг бирор қисмида пайдо бўлганидан сўнг, шу ерларда қўшни яшовчи овчи-теримчилар натижаларни ўз кўзлари билан кўриб, “яхши” ва “ёмон” тарафларини таққослаб қарор қабул қила олишган. Баъзи шундай ҳолатларда овчи-теримчилар озиқ-овқат етиштириш тизимини тўлалигича қабул қилишган, бошқаларида – ўзлари учун алоҳида элементларни олишган, учинчи ҳолатда эса – янги имкониятлардан мутлақо бош тортишган ва овчи-теримчи сифатида қолаверишган.

Шундай қилиб Европанинг жануби-шарқий қисмларидаги овчи-теримчилар ғалла ва дуккакли ўсимлик турларини етиштиришни, уй ҳайвонларини кўпайтиришни эрамиздан олти минг йил аввал жануби-ғарбий Осиёдан осон ўрганиб олганлар. Шу барча учта элемент эрамиздан аввалги беш минг йиллик бошланишигача Марказий Европада жуда тез тарқалади. Жануби-Шарқий ва Марказий Европада қишлоқ хўжалигининг тез фурсатларда ўзлаштирилиши, эҳтимол маҳаллий овчи-теримчилик ҳаётининг озиқ-овқат етиштирилишига ютқизиши ва рақобатбардош бўлмаган ҳаёт тарзи сифатида қаралиши мумкин. Аксинча, Жануби-Ғарбий Европада (Франсия жануби, Испания ва Италия) озиқ-овқат етиштирилиши босқичма-босқич амалга ошган: бу ерда биринчи бўлиб қўйчилик, кейинчалик эса ғалла маҳсулотлари пайдо бўлган. Жануби-Шарқий Осиё қитъасида ишлаб чиқилган хўжаликни бошқаришнинг тез усуллари босқичма-босқич ва секинлик билан Япония оролларида ўрганила бошланган. Бунинг сабаби эса, эҳтимол ўша ерлик халқларнинг денгиз инъомлари ва маҳаллий ўсимликларга бойлиги ва катта меҳнат унумдорлигига эришган ҳаёт тарзи бўлиши мумкин.

Овчи-теримчиларнинг ҳаёти босқичма-босқич ва секинлик билан деҳқончилик ҳаёт тарзига ўз ўрнини бергани каби, қишлоқ хўжалигининг бир тизими бошқасига ўрин бўшатиши мумкин. Масалан, эрамиздан 2500 йил аввал маҳаллий ўсимликларни маданийлаштирган Қўшма Чтатларнинг шарқида яшаган ҳиндулар, улардан кўра анча самаралироқ қишлоқ хўжалиги тизимини яратган ва асосан маккажўхори, қовоқ ҳамда нўхат етиштирган мексикалик ҳиндулар билан кўп йиллар савдо алоқаларини олиб боришган. АҚШ шарқида яшаган ҳиндулар охир-оқибат мексикалик ҳиндуларнинг қишлоқ хўжалик тизимига ўтиб олдилар ва кўплаб инсонлар аجدодлари томонидан хонакилаштирилган ўсимликлардан воз кечдилар. Лекин бу жараён тез ва бир хилда кечмаган: қовоқни ўзлари мустақил равишда маданийлаштирдилар, маккажўхори эрамизнинг тахминан 200 йилида Мексикадан кириб келди аммо тахминан X аср бошларигача кундалик рационда муҳим ўрин тутмади. Дуккаклиларни экиш маккажўхоридан тахминан икки аср кейин ўрганилди. Инсонлар овчи-теримчилик ҳаёт тарзига қайтиш учун деҳқончилик ҳаётидан воз кечган ҳолатлар ҳам кузатилди. Мисол учун, эрамиздан тахминан 3000 йил олдин Жанубий Чвеция худудида яшаган овчи-теримчилар Жануби-Шарқий Осиёдан ерга ишлов бериш ва экин экиш маданиятини ўргандилар бироқ эрамиздан тахминан 2700 йил аввал деҳқончилик билан шуғулланишни тўхтатиб, овчи-теримчилик ҳаёт тарзига қайтдилар. Бу ҳолдан 400 йилдан сўнг охир-оқибат деҳқончилик ҳаёт тарзига ўтдилар.

Бу мисоллардан англашимиз мумкинки, инсонлар овқат топишнинг бошқа усули қолмагани учунгина деҳқончиликка ўтганлар, одамларда бунгача ўзларини боқиш

имкони қолмаган, дейиш нотўғридир. Аксинча, озиқ-овқат етиштириш ва овчи-теримчиликка бир бири билан рақобат қилувчи ўзаро муқобил ҳаёт тарзлари сифатида қарашимиз лозим. Юқоридаги икки “соф” ҳаёт тарзларига ва бошқа камроқ ёки кўпроқ озиқ-овқат етиштирувчи ҳўжаликларга рақобатчи сифатида овчи-теримчилик ҳаётига қўшиб маълум турдаги экинларни экиш, уй ҳайвонларини парвариш қилиш билан шуғулланилган ҳўжаликнинг аралаш турини ҳам келтириш мумкин. Чундай бўлса ҳам юқорида таърифланган босқичлар ҳосиласи ўлароқ охирги ўн минг йилда деярли ҳамма жойда одамлар овчи-теримчиликдан озиқ-овқат етиштириладиган ҳаёт тарзига ўтишди. Бу эса олдимизга бир саволни кўндаланг қўяди: қандай факторлар инсонларни овчи-теримчиликни ташлаб озиқ-овқат етиштириш тарзига ўтишга мажбур қилган?

Бу савол ҳалигача археологлар ҳамда антропологлар қизғин баҳсларга чорлайди. Олимлар бу мавзуда ягона фикрга кела олмаётганликларига асосий сабаб, дунёнинг турли қисмларида турли сабабларга кўра инсонлар ҳаёт тарзининг ўзгарганлигидир. Озиқ-овқат етиштиришнинг келиб чиқиши ва ривожланишини ўрганишда сабаблар ва оқибатларни ажратиш қийинлиги баҳсларда муҳим рол ўйнайди. Қандай бўлмасин, ҳеч иккиланмасдан ҳаёт тарзининг ўзгаришига бешта асосий сабабни кўрсатиш мумкин, баҳслар ҳам асосан шу сабабларнинг кетма-кетлиги борасида бўлади.

Сабаблардан бири – бу ёввойи табиатнинг озуқавий ресурсларига бўлган имконнинг чекланишидир. Охирги ўн уч минг йиллар ичида овчи-теримчиларнинг ҳаёт тарзи улар учун муҳим бўлган ресурсларнинг (асосан ҳайвонлар) камайиши ёки умуман йўқ бўлиб кетишига қараб ўзининг жозибадорлигини йўқотган. 1 бобда кўрганимиздек, Шимолий ва Жанубий Америка, Евросиё ва Африкада йирик сутемизувчиларнинг кўплаб турлари плейстоцен дарви охиридаёқ қирилиб кетган. Бунга эса иқлим ўзгариши, ёки овчилар сонининг кўпайиши ва улар маҳоратининг такомиллашиши сабаб бўлиши мумкин. Бу турларнинг йўқолиб кетиши Америка, Евросиё ва Африка ҳудудларида яшовчилар учун қанчалик даражада жиддий омил бўлганлиги, охир оқибат айнан шу (катта кечикиш билан) уларни озиқ-овқат етиштиришни ўрганишига туртки бўлгани ҳақида баҳслашиш мумкин. Аммо, яқинроқ тарихдаги жамиятлар ҳаётига келганда эса, бу гипотеза кўплаб шак-шубҳасиз исботларни топади. Янги Зеландияда моаларни бутунлай қириб, денгиз мушуклари популяциясини сезиларли даражада қисқартириб, Тинч океанидаги бошқа ороларда ҳам денгиз ва қуруқликдаги қушлар сонини кескин камайитирибгина Полинезия колонистлари озиқ-овқат етиштиришни жадаллаштириш билан жиддий шуғулланишган. Хусусан, полинезияликлар мил. авв 500 йилда Пасха оролига кўпайтириладиган ҳайвонлар орасида ўзлари билан товуқни олиб келганларига қарамасдан, бу жонивор ёввойи қуш ва денгиз чўчқасини тутиш қийинлашганидан сўнггина аҳоли рационинг асосий элементиға айланган. Ҳудди шундай гипотезаға асосланган ҳолда, Ҳосилдор Яримойда маҳаллий овчи-теримчиларнинг озуқа манбаи ҳисобланган ёввойи охулар сонининг камайиб кетиши, у ерда ҳайвонлар хонакилаштирилиши учун омил бўлган.

Иккинчи сабаб эса ресурсларнинг камайиши овчиликни озуқа учун аҳамияцизроқ манба бўлишиға ўхшаган, яъни осон маданийлаштириладиган ёввойи ўсимлик турларининг кенг тарқалиши, бутунлай деҳқончиликка етаклаган алоҳида амалиётларнинг муваффақиятлилигини айтиш мумкин. Ҳосилдор Яримой минтақасидаги иқлимнинг плейстоцен даври охирларида ўзгариши қисқа вақт мобайнида яхши ҳосил берадиган ёввойи донли ўсимликлар майдонларини сезиларли даражада кенгайтириб юборди. Ушбу донли ўсимликлар ҳосилини териш, Ҳосилдор

Яримойдаги аҳолининг илк маданий ўсимликлар – буғдой ва арпани етиштиришига бевосита туртки бўлган.

Ҳаёт тарзи тарозисининг озиқ-овқат етиштириш томонига қараб оғишининг яна бир сабаби кейинчалик ҳар қандай озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг асосий элементига айланган омиллар: йиғим технологияси, қайта ишлаш ва сақлаш бўйича тажрибаларнинг ортиши бўлди. Қадимги деҳқон агар буғдой донларини йиғишни, тозалашни ва сақлашни билмаса, унга тонналаб ҳосилнинг нима кераги бор? Эрамизгача XI аср бошларидан Ҳосилдор ярим ойда бу ишларни бажариш учун керакли барча кўникма ва ускуналар шаклланиб улгурган. Бундай ускуналар ёввойи дон маҳсулотлари кўплигида иложи борица кўпроқ фойда олиш мақсадида ўйлаб топилган.

Бундай кашфиётлар қаторига ёввойи буғдой поясини ўриш учун ёғочли ёки суякли тутқичга бириктирилган кремний тигли ўроқлар? одатда тепаликларда ўсган донларни яшаш жойига ташиб келтириш учун саватлар? майдалаш ва оқартириш учун ҳовонча ва кели даста ёки маҳсус тош бўлаклари? сақланган донлар кўкариб чиқмаслиги учун уларни оловда куйдириш усули? ниҳоят, ерда қазилган ва баъзан маҳсулотларни намликдан сақлаш учун деворларига гил суркалган омбор ўралар киради. Эрамизгача XII ва XI асрлардаги манзилгоҳларда Ҳосилдор ярим ой овчи-теримчиларида бундай кўникмаларнинг бўлганлиги ҳақидаги далиллар сақланиб қолган. Ёввойи донли ўсимликлар мевасини қайта ишлаш кўникмалари донли ўсимликларни қишлоқ хўжалигида маданийлаштирилган ўсимликлар сифатида етиштиришга замин яратди. Аста-секинлик билан йиғилган кўникмалар беихиёр ўсимликларни хонакилаштиришдаги биринчи қадам бўлди.

Тўртинчи сабаб эса инсонлар популяцияси ва озиқ-овқат ишлаб чиқариш ривожининг бир-бирига боғлиқлигидир. Дунёнинг ҳамма бурчагидаги бу ҳақда ишончли далил бера оладиган барча ерларида археологлар аҳоли сони ўсиши ва озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг ўзаро тизимли боғлиқлиги ҳақида маълумотлар топмоқдалар. Улардан қай бири сабаб ва қай бири оқибат? Бу ҳам худди товук ва тухум ҳақидаги классик баҳс каби: ёки аҳоли сонининг ортиб кетиши инсонларни озиқ-овқат етиштиришни ўтганишига туртки берган, ёки озиқ-овқат етиштириш аҳоли сонининг ортишига сабаб бўлган.

Бу ҳолатда назарий жиҳатдан сабаб ва оқибат боғлиқлиги вектори икки томонига ҳам бирдай йўналиши керак. Юқорида айтиб ўтганимдек озиқ-овқат етиштириш аҳоли сони отишига сабаб бўлиши мумкин, чунки агар ҳисобланса майдон ўлчамига нисбатан ейиладиган калориялар миқдори овчи-теримчиликдан кўпроқ. Бошқа томондан қарасак, сўнгги плейстоцен даврида ёввойи емакларни йиғиш ва қайта ишлаш усуллариининг тараққий этиши натижасида аҳоли зичлиги бусиз ҳам ошиб бораётганди. Ошиб бораётган аҳоли сонини емак билан таъминлаш вазифасини бажаргани сабабли, озиқ-овқат етиштириш борган сари зарурий соҳага айлана борди. Бошқача қилиб айтганда, озиқ-овқат етиштиришга ўтиш автокатализ жараёни (ижобий тарзда қайталанувчи циклда ўз ўзини катализловчи ва бир бошланганда янада тезроқ тарқаладиган процесс) наъмунасини кўрсатади. Аҳоли сонининг борган сари кўпайиши, одамларни ишлаб чиқариш усуллари томон силжиганларни қўллаб қувватлаган ҳолда, озуқага эришишнинг самарали усуллариини излашга мажбур қилган. Одамлар озиқ-овқатни етиштиришни бошлаб ўтроқ ҳаёт тарзига ўтишганида, аёллар бола туғиш интервалини қисқартириш имкониятига эга бўлишган, бу эса ўз навбатида яна одамлар кўпайиши ва озуқага бўлган талаб ошишига олиб келган. Айнан мана шу

озик-овқат етиштириш ва аҳоли зичлиги ўртасидаги икки томонлама қарамликдан парадоксал таъсир сабабни излашимиз керак: деҳқончилик майдон бирлигига нисбатан истеъмолга яроқли калориялар сонини ошириб, одамларни улар ўрганган овчилик ва теримчиликдан кўра ёмонроқ тўйдирган. Бу эффект аҳоли сонининг озуқа сонинига нисбатан тезроқ ўсиши билан боғлиқ.

Барча тўртта сабаб бизга нега Ҳосилдор Яримойда озик-овқат етиштиришга ўтиш мил. авв ўн ёки ўн икки минг йил аввалроқ эмас, балки саккиз ярим минг йил аввал содир бўлганини тушунишимизга ёрдам беради. Сўнгги икки сана ов ва теримчилик ҳалигача ўз самарасини деҳқончиликдан кўра кўпроқ бериб келган пайтга тўғри келади: йирик сутемизувчилар сероб – ёввойи донли ўсимликлар эса аксинча? одамлар ҳали самарали терим, донни қайта ишлаш ва сақлаш учун муҳим бўлган ихтироларга ўтмаган, аҳолининг зичлиги эса майдонлардан олинадиган калориялар сонини ошириш даражасига етмагани сабабли у энг муҳим мақсадга айланмаган эди.

Ҳикоя қилинаётган ўтиш давридаги сўнгги, бешинчи сабаб овчи-теримчилар ва озуқа етиштирувчилар майдонлари чегараси ўртасида муҳим ҳал қилувчи ролни ўйнаган. Аграр жамиятдаги катта зичлик шунчаки аҳоли сони кўплиги сабабли, ҳаёт тарзи билан боғлиқ бошқа устунликларини (технологик ривожланиш, касаллик келтириб чиқарувчи микроблар ва тажрибали жангчиларни қўшган ҳолда) айтмаганда овчи-теримчилар жамиятини сиқиб чиқаришга ёки йўқ қилиб юборишга имкон яратган. Авваллари фақатгина овчи-теримчилар яшаган ҳудудларда қишлоқ хўжалиги билан шуғулланганлар сони бу иш билан шуғулланмаганлар сонидан тобора ошиб борган.

Оқибатда Ер шарининг қишлоқ хўжалиги учун яроқли қисмларида овчи-теримчиларни фақат икки хил тақдир кутарди: ёки уларни қўшни деҳқонлар сиқиб чиқаришарди, ёки улар ҳам деҳқонлик қилиб, ўзлари учун яшаб қолишнинг ягона манбаини қолдирардилар. Улар сон жиҳатдан кўпроқ бўлган ёки географик қийинчиликлар деҳқонлар тарқалишига монелик қиладиган ерларда, маҳаллий овчи-теримчилар жуда қадим даврларданоқ ерга ишлов бериш илмини ўрганганлар ва шу йўл билан тарихга деҳқон мақомида кирганлар. АҚШнинг жануби-ғарбида, Ўрта ер денгизининг ғарбида, Европанинг Атлантика соҳилларида ва Япониянинг айрим қисмларида воқеалар айнан шундай кўриниш олган. Аммо Индонезияда, Жануби-Шарқий Осиёнинг тропик қисмларида, субекваториал Африканинг катта қисмида ва эҳтимол, Европанинг айрим ҳудудларида жуда қадим замонлардаёқ овчи-теримчилар деҳқонлар томонидан сиқиб чиқарилганлар, худди шу сценарий замонавий даврда Австралияда ва Ғарбий Қўшма Штатларнинг катта қисмида такрорланган.

Озик-овқат етиштирувчиларининг кириб келиши ёки керакли технологияларни қўллаши учун кучли географик ва экологик тўсиқ бўла олувчи, қишлоқ хўжалиги учун ноқулай ҳудудларда овчи-теримчилар бугунги кунгача яшаб келмоқдалар. Бундай тарзда яшаб келаётганлардан учта мисол бизга маълум: Аризонанинг аграр хўжалик юритувчи ҳиндуларидан чўллар сабабли чегараланиб қолган Калифорния овчи-теримчилари; Жанубий Африканинг Кап вилоятида экваториал иқлим зонасида яшовчи деҳқон бантулар учун ноқулай ҳисобланган Ўрта ер денгизи иқлим зонасида яшовчи кой-коинлар; Индонезия ва Янги Гвинеяда яшовчи озик-овқат етиштирувчилардан энсиз денгизлар билан ажралиб турган Австралия китъасининг овчи-теримчилари. XX асргача етиб келган кам сонли овчи-теримчи халқлар деҳқончилик учун ноқулай бўлган чўллар ва айрим арктик ҳудудларда яшаганлари учун ҳам деҳқончилик ҳаёт тарзига ўтмай қолганлар. Лекин ҳатто улар ҳам тахминан

яна ўн йилча шу ҳолда яшай оладилар: улар ёки цивилизация берган янги имкониятларга учиб, тарқалиб кетадилар, ёки амалдор ва миссионерлар босими остида ўтроқ ҳаёт тарзига ўтадилар, ёки бошқалар томонидан олиб борилган инфекцияларнинг қурбони бўладилар.

7 боб.

Қандай қилиб бодом қилиш мумкин?

Агар сиз сайёҳ бўлсангиз ва инсон томонидан етиштирилган таомдан ўзгачароқ таом истаётган бўлсангиз, ўзингизни янги туйғулар билан таъминлаш имкониятингиз бор – ёввойи табиат меваларини татиб кўриш. Сизга маълумки, ўрмон ўсимликлари, масалан, ёввойи қулупнай ёки голубика (бута меваси) мевалари нафақат хавфсиз, балки жуда мазали ҳамдир. Улар қардош экинларга жуда ҳам ўхшаш ва биз етиштирадиган экинлардан майдароқ, шунинг учун ҳам сиз уларни осонгина таний оласиз. Журъатлироқ табиат севувчилари уларнинг кўплаб турлари ҳалокатли даражада хавфли эканлигини эсларидан чиқармаган ҳолда столларига кўзиқоринларни ҳам олиб келади. Лекин ҳатто ёнғоқни севувчилар ҳам ёввойи бодомни ейишмайди – унинг бир неча ўнлаб ёнғоқлари ўлимга олиб келадиган даражада етарли цианид кислотасига бой (концлагерлардаги оммавий қатлларда ундан захарловчи газ сифатида фойдаланишган). Ўрмонда биз учун хавфли бўлган кўплаб ўсимликлар мавжуд.

Ҳолбуки, барча ўстириладиган ўсимликлар – ёввойи ўсимликларнинг авлодлари. Қандай қилиб у ёки бу ёввойи тур маданийлашади? Айниқса ёввойи аجدодлари захарли ёки бемаза таъмга эга (масалан бодом) ва аجدодларига ўхшаш бирор нарсаси қолмаган (масалан жўхори) турлар ҳақида ўрганиш жуда ҳам қизиқ. Нега энди бирдан ғор одамлари миясига бирор ўсимликни “маданийлаштириш” ғояси келган, улар буни қандай қилиб уддалашган?

“Ўсимликни маданийлаштириш” атамасини қуйидагича таърифлаш мумкин: бирор ёввойи ўсимликни ўстириш ва шу билан бирга мақсадли равишда ёки беихтиёр уни истеъмолчи (одам) фойдаси учун генетик ўзгаришга мажбурлаш. Бугунги кунда қишлоқ хўжалигида ўсимликларини етиштириш профессионал олимлар томонидан олиб бориладиган, режалаштирилган, юқори даражада ихтисослашган жараёни акс эттиради. Юзлаб мавжуд бўлган ўсимликлар ҳақида билимларга эга бўлган ҳолда, улар яна бир турга эга бўлиш мақсадини илгари қўйишади ва бу мақсадга эришиш учун кўплаб турли донларни ёки қулупнайларни экишади, энг зўр авлодни танлаб олишади ва унинг уруғларини экиб чиқишади. Сифатли ва табиатни тоза сақловчи турларни олиш учун генетик маълумотлардан фойдаланишади. Фойдали генларнинг наъмуналарини кўчириб ўтқазиш учун ген муҳандислигининг энг сўнгги усуллари ҳам фойдаланишлари мумкин. Дэвис шаҳрида жойлашган Калифорния университети

филиалида помология факултети тўлиқлигича олмалар билан шуғулланади. Узумчилик ва энология факултетида эса узумчилик ва виночиликни ўрганишади.

Нима бўлганда ҳам, ҳосил етиштириш бошланганига ўн минг йилдан ошди. Ўтмишдаги ўсимлик етиштирувчилари ажойиб натижаларга эга бўла туриб, аниқ, молекуляр генетик анализ ҳақида ҳеч нарсани билишмаган. Илк деҳқонлар ўз кучларини йўналтириш учун маданий бирор нарсани кўз олдига келтира олмаган. Шунинг учун улар қилаётган машғулотлари натижасида инсоният рациона яна бир иштиҳани очадиган компонент билан тўлдирилишини олдиндан билишмаган.

Шундай экан, ушбу режалаштирилмаган маданийлаштириш илк деҳқонлар томонидан қандай бажарилган? Масалан, улар қандай қилиб беихтиёр захарли аччиқ бодомни эса бўладиган ширинига айлантиришган? Ёввойи ўсимликларда айнан қандай ўзгаришларни келтириб чиқаришганки, уларнинг баъзиларини каттароқ ва баъзилари эса хавфсиз бўлиб қолган? Ҳаттоки энг қимматли бўлган ўсимликларнинг маданийлаштириш санаси бир-биридан анча узоқдалигини ҳам ҳисобга оламиз: нўхат мил.авв 8000 йилда, зайтун мил.авв 4000 йиллар атрофида, кулупнай эса фақатгина Ўрта асрларда, пекан ёнғоғи 1846 йилга келибгина маданийлаштирилган. Миллионлаб одамлар томонидан қадрланадиган ёввойи ўсимликлар, масалан, дунёнинг кўп қисмларида одамлар йиғадиган, истеъмолга яроқли эман дарахти халигача ёввойи ҳисобланади. Нима сабабдан баъзи ўсимликлар бошқаларига қараганда осон ёки табиий равишда маданийлаштирилган? Нега зайтун дарахти тош асри боғбонларига таслим бўлган, эманлар эса ҳозирга қадар энг моҳир агрономларга ҳам муваффақиятли тарзда қарши чиқиб келаяпти?

Маданийлаштиришни ўрганишни ўсимлик ҳолатидан туриб баҳолашдан бошлаш маъқул. Уларнинг нуқтаи назарида биз – беихтиёр уларни “маданийлаштириш” билан оввора бўлаётган минглаб хайвонларнинг бир туримиз.

Барча жониворлар каби (шу жумладан одамлар ҳам) ўсимликлар ҳам ўзларининг авлодларини улар нормал яшай оладиган ва аждодлари генларини кейинги авлодга етказиб берадиган жойлардагина тарқатишга ҳаракат қилади. Етилган хайвонлар панжаси ва қаноти орқали “тарқалади”, ўсимликларда эса бундай имконият йўқ. Шунинг учун ҳам улар у ёки бу транспортдан фойдаланишига тўғри келади. Агар ўсимликларнинг бир тури ўз уруғларини шамол туфайли учиб кетишга ёки сувда сузиб кетишга ўргатган бўлса, бошқа кўплаб ўсимликлар ўзларига хизматга хайвонларни олишган – улар потенциал ташувчиларнинг эътиборини уруғларини мазали танага ўраб ва унга тўғри келадиган ранг ва ҳид билан ўзига тортади. Оч жонивор мевани еб кетади ёки учиб кетади. Кейин уруғ туфлаб ташланади ёки ичакларни тозалаш орқали ота дарахтдан узоқга ташланади. Шундай қилиб уруғлар минглаб миляларга саёҳат қила олади.

Кимдир уруғ ошқозонингизда тирик қолиши ва шу билан бирга ахлатда ўсиши ҳам мумкинлигини билиб хайратга тушиши мумкин. Бироқ ҳар қандай қизиқувчан ўқувчи учун, агар жирканч туюлмаса, бундай тажрибани синаши ва ишонч ҳосил қилишига ҳеч нарса тўсиқ бўла олмайди. Аслида кўплаб ёввойи ўсимликлар уруғлари

натихали ўсишлари учун шунчаки хайвоннинг хазм қилиш тизимидан ўтиши кифоя. Шундай қилиб, Африка бодрингларининг бир тури сиртлонсимонлар оиласига мансуб хайвон – ер тўнғизи томонидан ейилишига шунчалик даражада мослашганки, бу турнинг кўплаб ўсимликлари тўғридан-тўғри ер тўнғизлари хожатхоналарида ўсади. Ўсимликлар жонивор-ташувчиларни ўзларига қандай жалб қилишини кўз олдимишга аниқ келтиришимиз учун, қулупнайдан мисол тариқасида фойдаланамиз. Унинг уруғлари ҳали етилмаган ва тупроққа тушишга тайёр бўлмаган пайтида уруғларни яшил, нордон ва қаттиқ қатлам ўраб туради. Ниҳоят, етилган пайтида эса мевалар қизил, ширин ва юмшоқ бўлади. Меванинг ранги ўзгариши, қушларни, масалан қораялоқни чўқиш учун ўзига жалб қилувчи ишора вазифасини бажаради. Кейин улар учиб кетади ва вақт ўтиши билан уруғларни у ёки бу йўл билан организмидан чиқариб юборади. Албатта, қулупнайда онгли равишда фақат ва фақатгина мевалари пишиб етилиб тарқалишга тайёр бўлганда қушларни жалб қилиш мақсади бўлмаган. Қораялоқда ҳам қулупнайни “маданийлаштириш” нияти бўлмаган. Қулупнай ҳозирги ўсимлик кўринишига табиий танлов йўли орқали эволюция қилинган. Ёш қулупнай қанчалик яшил ва нордон бўлса, шунча кам қушлар унинг уруғини мева етилмагунча еб, нобуд қилади. Ўзининг ўсиш чўққисида қулупнай қанчалик қизил ва ширин бўлса, шунчалик унинг шаклланган уруғларини ташиш учун қушлар армияси сони ортади.

Беҳисоб микдордаги ўсимликлар аниқ хайвон турлари иштахасига ва кейинчалик уларнинг ошқозонида тарқалишга мослашган уруғларга эга. Худди қулупнай қушларга мослашгани каби, ёнғоқ олмахонларга, манго – кўршапалакларга, қорақийёқнинг баъзи турлари эса чумолиларга мослашган. Бу биз берган таърифнинг ўсимликларни маданийлаштириш қисмига тўғри келади. Аждод ўсимликнинг истеъмолчи учун кўпроқ фойдали бўлган йўналишдаги ген турланиши алоҳида ўрин эгаллайди. Аммо ҳеч ким эволюция жараёни ҳақида худди маданийлаштириш ҳақида гапиргандек жиддий гапирмаган бўлар эди. Чунки на қушлар, на кўршапалаклар, на бошқа бир истеъмолчи-жониворлар таърифнинг бошқа қисмига жаво бермайди: улар ўсимликларни атайлаб ўстирмайди. Ёввойи ўсимликлар маданийлаштирилиши генезисининг илк назоратсиз босқичида эволюция фақатгина одамлар учун жозибадорлик тарафга содир бўлади, қайсиларики унинг меваларини ейди ва уруғларини тарқатади, аммо, уларни мақсадли ўстирмайди. Худди ер тўнғизи каби одамларнинг хожатхоналари илк ўсимлик етиштириш унсурлари учун синов ери бўлганлиги истисно эмас.

Хожатхоналар – шунчаки биз таом ўрнида тановвул қиладиган, ёввойи ўсимлик уруғларини тасодифан экадиган кўплаб жойлардан бири. Ёввойи ўсимликларни териш жараёнида ва уйга олиб қайтаётиб ҳам унинг қанчадир қисмини йўлда ёки яшайдиган жойимизда тушириб қолдирамиз. Ўзида соғлом уруғни сақловчи баъзи мевалар истеъмолга қадар чириб кетади ва ахлат қутисига равона бўлади. Қулупнай уруғининг оғзимизга тушган қисми етарлича кичкина, шунинг учун ҳам ютилишга муқаррар ва кейинчалик ахлат билан чиқарилади. Бошқа уруғлар эса етарлича катта ва биз уларни

ютмасдан туфлаб ташлаймиз. Шундай қилиб, биз туфлаган ва чиқинди ташлаган жойлар, хожатхоналар билан бирга илк тарихий агрономик лабораторияга айланган. Ушбу “тажрибали иштирокчилар”да уруғлар ўз йўлларини тугатганига қарамасдан, улар ўзлари устунлик жихатидан аниқ бир еса бўладиган ўсимлик уруғлари бўлган. Қайсиларинидир биз у ёки бошқа бир сабабларга кўра тановвул қилишни афзал кўрганмиз. Меваларни теришдаги шахсий тажрибамиздан келиб чиққан ҳолда одатда маълум бир нусхадагисини танлаймиз. Илк деҳқонлар уруғларни мақсадли равишда экишга қарор қилган пайтларга келиб, улар аллақачон ўзлари томонидан танланган ўсимликларни экишган, бироқ улар генетика принципларига асосан йирик мева уруғларидан катта эҳтимол билан янада йирикроқ мева берувчи ўсимлик ўсишини билишмаган.

Шундай экан, ёзнинг иссиқ ва дим кунида, тирновчи буталар шохларини ёйиб ва чивинларни ҳайдаб, қулупнайгача етиб борар экансиз, сизни шунчаки унинг бирор-бир тупини топиш истаги йўналтирмайди. Балки онгсиз равишдадир, аммо сиз меваларнинг қайси бири мазалироқ ва эътиборингизга арзийдими йўқми шунини мўлжаллайсиз. Қандай онгсиз мезонлар сизни бошқаради?

Биринчи мезон – бу, албатта, ўлчам. Сиз ўрмонга катта мевалар учун борасиз ва арзимас майда нарса учун қуёшда куйиб чивинларга ем бўлишни истамайсиз. Бу эса нега кўплаб маданий ўсимликларнинг мевалари уларнинг аجدодлари меваларидан йирикроқ эканини қисман тушунтиради. Энг тушунарли мисол – супермаркет расталаридаги қулупнай ва голутика ўрмондаги қардошлари билан солиштирганда, шунчаки гигантлар. Қолаверса, улар бундай кўринишга бор йўғи бир неча юз йиллар илгари келишган. Ўлчамдаги илк ўхшаш фарқлар кишлоқ хўжалиги бошланиши билан боғлиқ. Айтайлик, етиштириладиган нўхат, инсон танлаши орқали ёввойисидан ўн марта кўпроқ вазнга эга бўлишига олиб келинган. Ибтидоий одамлар меваларни танлаб териши ва янада эътиборни тортадиган каттароқ уруғларни экиши – замонавий сўзлар билан айтганда, уй шароитида етиштириши – автоматик тарзда нўхат хажми ҳар янги авлодда ўртача хажмдан ортиб боришига сабаб бўлишидан олдин, минглаб йиллар давомида митти ёввойи нўхатларни териб юришган (худди биз митти ёввойи қулупнайни терганимиз каби). Худди шундай дўкондаги олмалар диаметри одатда уч дюймлар атрофида бўлади, ёввойилари эса бор йўғи – бир дюйм. Энг қадимги жўхори бошоқлари ярим дюймдан сал узунроқ бўлган, аммо мексикалик деҳқонлар мил.авв 1500 йилга келибоқ олти дюймли жўхорига эга бўлишган, ҳозирги жўхориларнинг баъзи навлари эса ҳаттоки бир ярим футгача етади.

Биз ўстирадиган уруғларнинг кўплаб аجدодларидан фарқ қилишининг яна бир аниқ ва равшан параметри – бу аччиқ таъмининг йўқлигидир. Эволюция улардан оч хайвонлардан сақланиши учун кўплаб ёввойи уруғларни аччиқ, ғалати таъмли ва ҳаттоки захарли қилган. Яъни, табиий танлов уруғлар ва меваларга қарши таъсир қилади. Ширин мевали ўсимликлар уруғлари тарқалишини хайвонларга ишониши мумкин, аммо мева ичидаги уруғнинг ўзи ғалати таъмга эга бўлиши керак. Акс ҳолда хайвонлар уни кемириб ташлайди, ва у ўсолмай қолади. Маданийлаштириш

натижасида аччиқликдан маҳрум бўлган ўсимликларга ажойиб мисол – бу бодом. Ёввойи бодомнинг кўплаб донлари амгдалин номли ниҳоятда аччиқ моддага эга, яъни(аввал айтилгандек) парчаланаётганда захарли цианид кислотасини чиқаради. Бир икки ховуч ейилган ёввойи бодом, огоҳлантирувчи аччиқ таъмга эътибор бермайдиган даражадаги аҳмоқ одамни ўлимга олиб келиши мумкин. Модомики беихтиёр маданийлаштириш ўсимлик уруғларини озиқ-овқат мақсадида теришни англатар экан, ёввойи бодомнинг маданийлаштирилиши қай тарзда бошлангани тушунарсиз.

Бунга изоҳ бодом дарахтининг тасодифий турларидаги аччиқ амигдалин синтезига жавоб берувчи ягона геннинг мутант ҳолда мавжуд бўлишидагина яширинган бўлиши мумкин. Ёввойи табиат шароитларида бундай дарахтлар авлод қолдирмасдан нобуд бўлади. Сабаби, қушлар уларни аниқлаб олишади ва етилган барча донларни чўкиб кетишади. Аммо илк деҳқонларнинг қизиқувчан ёки шунчаки оч қолган болалари оғизларида тўғри келган ёввойи ўсимликларнинг уруғларини ташиб келганда, аллақандай бир пайтда мутацияга учраган бодомни татиб кўришади ва унинг мазасига баҳо беришади. (Шу сингари, европалик деҳқонлар қадим замонлардан бери ва ҳанузгача ноодатий мазали таъмга эга бўлган ва кам учрайдиган еман дарахтларини излашади ва ҳосилини териб олишади). Бу энг аччиқ бўлмаган бодомнинг уруғлари қадимги деҳқонлар ягона маданийлаштирилганлари бўлган – авваллари мақсадсиз, ахлатхоналарда, кейинчалик эса мақсадли, ўзларининг боғларида ўстиришган.

Қазишма ишлари натижаларига қараганда, ёввойи бодом Грецияда мил.авв 8000 йилда одамлар манзилгоҳларида пайдо бўлган, мил.авв 3000 йилга келиб эса, бодом дарахтлари Ўрта ер денгизи шарқий сохилларида маданийлаштирилган. Тахминан Мил.авв 1325 йилда Миср ҳукмдори Тутанхамон вафотидан сўнг, унинг таниқли макбарасида марҳум кейинги ҳаётида очликни қондириш учун қўйилган ноз-неъматлар орасида бодом ҳам мавжуд бўлган. Лим ловияси, тарвузлар, картошка, бақлажон, карам – булар шунчаки бизга таниш бўлган, аجدодлари аччиқ ва захарли ва ўша пайтлар уларнинг тасодифий мазали наъмуналари қадимги янги таъм изловчилар хожатхоналари атрофида ўсиб чиққан бўлиши мумкин бўлган кўплаб маданийлаштирилган ўсимликларнинг баъзилари холос.

Ҳажм ва маза – овчи-теримчилар ёввойи ўсимликларни танлашида қўлланма бўлган иккита энг аниқ меъзонлардир. Лекин бошқа мезонлар ҳам борки, дейлик, меванинг серсувлиги, унда уруғларнинг бўлмаслиги, мойлилиги ва узун толалар бор-йўқлигидир. Ёввойи қовоқдошлар уруғлари мева билан деярли ўралмаган, аммо илк деҳқонлар қизиқишлари фақатгина мева танаси массаси уруғларидан кўпроқ бўлганларинигина танлаган. Мисол тариқасида, танловдан аллақачон ўтган ва ишлов берилиш натижасида фақатгина уруғсиз танаси қолган банан, данаксиз апелсин, узум ва тарвуз ола олган ҳозирги олим-агрономларни илҳомлантирган. Уруғсиз ўсимликлар эса инсон эволюциянинг ёввойи ўсимликлардаги бошланғич ғоясини, – айнан уруғлар тарқалиши учун бўлган контейнерликни тубдан ўзгартиргани, унинг танлаш қобилятини яққол кўрсатади.

Қадимда кўплаб ўсимликлар шулар сингари мевасида ёки уруғида ёғ микдори кўплиги сабабли танловга дучор бўлишган. Ўрта ер денгизида маданийлаштирилган илк мевали дарахтлардан бири Европа зайтуни бўлган. Одамлар ушбу дарахтни ёғ олиш учун етиштиришни мил.авв 4000 йилларда бошлашган. Эндиликда эса маданийлаштирилган зайтунлар нафақат меваси, балки таркибидаги ёғи учун ҳам ёввойиларидан устунлик қилади. Қадимги селекциячилар таркибида ёғ бўлган уруғли ўсимликларни маданийлаштиришган: кунжут, хантал, кўкнори, зиғир; замонамизнинг олимлари ҳам шу мақсадни кўзлаган ҳолда кунгабоқар, сафсар ва ғўза зотларини яхшилашган.

Албатта, ғўза ҳали унинг замонавий, ёғли навлари етиштирилишидан олдин, одамлар томонидан мато тайёрлаш учун тола берадиган ўсимлик сифатида етиштирилган. Ғўза толалари (асосан пахта) – бу унинг уруғларидаги толалари, Янги ва Эски дунё қадимги деҳқонлари бир-биридан мустақил равишда узунроқ толага эга бўлган ғўзаларни танлаб олишган. Аксинча, қадимги тўқувчиларга хомашё берадиган зиғир, каноп ва яна бошқа икки ўсимликлар толаси уларнинг поясидан олинган, бу ҳолда эса селекция маданийлаштирилган турлардан узун ва текис поялар олишга қаратилган. Бизнинг тасаввуримизда одатий маданийлаштирилган қишлоқ хўжалиги – бу озиқ-овқат учун маданийлаштирилганлиги бўлса-да, Энг қадимги маданийлаштирилган ўсимликлардан бири зиғир ҳисобланади (тахминан мил.авв 7000 йилларда маданийлаштирилган). Зиғир матоси Европада саноат инқилоби юз бериши ва унинг ўрнини пахта ва синтетика эгаллашидан аввал энг асосий текстил маҳсулоти ҳисобланган.

Шу вақтгача ёввойи ўсимликларни маданийлаштириш орқали содир бўлган мен таърифлаган эволюцион ўзгаришлар, бўлажак деҳқонлар учун яққол бўлган белгиларга: меванинг хажми, аччиқчилиги, серсувлиги, ёғлилиги ва толаларнинг узунлилигига тегишли эди. Бундай сифатларга эга бўлган алоҳида ёввойи турлардан ҳосилни йиға туриб, ибтидоий одамлар ўзлари билмаган ҳолда ўсимликларнинг авлодларини кўпайтиришган ва уларнинг келажакда маданийлашишига кўмаклашишган.

Аммо ўсимликлар энг камида тўртта мезон бўйича ўзгарган. Уларнинг ҳар бири теримчидан яширин ҳолда бўлган, чунки бевосита унинг танловида қатнашмаган. Бу тўртта антропоген ўзгаришлар бошқа йўл билан кўзғатилган: теримчилар улар учун мақбул бўлган мевалардан фойдаланишган ва қандайдир тушунарсиз сабабларга кўра мақбул бўлмаганларини пайқашмаган ёки турларни ўзгартирувчи табиий шароит яратишнинг уддасидан чиқишган.

Бу катордаги илк ўзгариш – ёввойи табиатда мавжуд бўлган тарқалиш механизмларнинг ўзгаришидир. Кўплаб ўсимликлар эволюция давомида уруғларни ташлашнинг алоҳида усулларини ишлаб чиқишган (шу йўл билан одамларни уларни теришдаги қулайликлардан маҳрум қилишган). Шунга яраша фақатгина бу усуллардан мутация учун фойдалана олмаган уруғларгина одамларнинг озиқ-овқатига айланиши муқаррар бўлган, вақт ўтиб эса – янги турларнинг аждодларига айланган.

Бундай танловнинг ёрқин наъмунаси – уруғлари контейнер-пўчоққа ўралган нўхат тарихидир. Ўсиш учун нўхатлар пўчоқдан чиқиши керак. Бунинг учун эса эволюция ёввойи нўхатни вақти келганида ўз-ўзидан ёрилишга мажбур қиладиган ва нўхатлар ерга тўкилишини таъминлайдиган геном билан таъминлаган. Кам учрайдиган мутант-турларда пўчоқ ёрилмайди. Табиий шароитларда мутант турларнинг уруғлари ёпиқ ҳолатда, пояда осилганича nobуд бўлади ва фақатгина пўчоғи очиладиган турлари ўзларининг генларини авлодларига етказиб беради. Бироқ одамлар тера олган ягона пўчоқчилари – ўзини эка олмайдиган, мутацияга учраган турлари бўлган. Шундай қилиб, одамлар ёввойи нўхатни териш ва ейиш учун уйларига олиб кета бошлаганларида, танлов бевосита ген-мутант фойдасига ишлай бошлайди. Бошқа очилмайдиган мутант ўсимликлар, асосан – ясмиқ, кўкнори ва зиғир тақдирини ўзгартиришда инсон танлови худди шундай хайрли ишни бажарган.

Ёввойи буғдой ва арпа уруғлари ўзи очиладиган капсулага ўралмаган, улар ўз-ўзидан тўкилиб, уруғларини ўса оладиган ерга экадиган бошоқнинг чўққисига жойлаштиради. Бир донда гендаги мутация сабаб бошоқ тўкила оладиган хусусиятини йўқотиши мумкин. Табиий шароитда бундай мутация ҳалокатли якун топган бўлар эди, чунки бошоқда қолган генлар ҳеч қачон ўсолмасди ва илдиз отмасди. Аммо айнан шундай мутант донлар инсон учун кўпроқ қулайлик яратишган – фақатгина улар қачонки одам келиб уларни чопиши ёки бошоқни узиб олиб уйларига олиб кетишларини кутган. Кейин эса одам бу мутант-донларни экканида, уларнинг бутун ўзларига ўхшаш мутацияга учраган авлодлари яна териш ва экиш учун тайёр бўлган, тупроққа ўзлари тушган нормал авлод донлар эса эришиб бўлмас бўлиб қолаверган. Шу йўлдан юриб бўлажак деҳқонлар табиий танловнинг векторини 180 градусга ўзгартириб юборишган: авваллари ғолиб бўлиб келган ген, бирдан қирилиб кетишга мажбур бўлиб қолган, қирилиб кетаётган мутант-ген эса авлод кўпайиши гаровига айланган. 10 минг йилдан зиёд вақт илгари тўкилмайдиган бошоққа эга бўлган буғдой ва арпа, одамнинг беихтиёр селекцияси туфайли жиддий “яхшиланишга” эришган илк ўсимликка айланган. Айнан у ҳосилдорлик даврида қишлоқ хўжалиги бошланишининг муҳим босқичига айланган.

Ўзгаришларнинг иккинчи типи эса табиат инъомларини терувчилар эътиборини ўзига янада камроқ тортган. Олдиндан айтиб бўлмайдиган иқлим минтақасида ўсувчи бир йиллик ўсимлик учун тез ва бир вақтнинг ўзида барча уруғларини ўстиришга ҳаракат қилиш ўлимга ҳукм этилиш сингари бўлиши мумкин эди. Агар шундай ҳодиса рўй берганида барча униб чиққан куртаклар биргина курфоқчилик ёки совуқнинг ўзида nobуд бўлар ва турнинг кўпайиши учун бошқа йўл қолмас эди. Шунинг учун ҳам адаптация пайтида кўплаб бир хужайралилар эҳтиёт чоралари, шу жумладан ўсишдан тийилиш механизмини ҳам ўрганишган: уларнинг уруғлари тупроққа туша туриб, қандайдир вақт оралиғида дам олиш ҳолатида қолади ва ўзларининг ўсиш даврини бир неча йилга қадар чўзади. Бундай мослашиш марҳамати билан кўплаб уруғлар об-хавонинг экстремал ўзгаришлари натижасида қирилиб кетган тақдирида ҳам, доимо кейинроқ ўсишга имконияти бўлган бир нечта уйқудаги уруғлар қолади.

Ёввойи ўсимликлар орасида кенг тарқалган ҳимояланиш усули – ўзининг уруғини қалин тана ёки қобикқа ўрашдир. Шунга ўхшаш мослашиш механизмига эга бўлган кўплаб ўсимликлар орасига – буғдой, арпа, нўхот, зиғир ва кунгабоқар киради. Табиий шароитларда уларнинг одатий кечикишга эга уруғларининг ўсиб кетишга имкониятлари бўлади, аммо тасаввур қилиб кўринг, илк деҳқончилик ривожланаётган шароитда нима бўлиши керак эди. Илк деҳқонлар уринишлар ва хатолар орқали ерни шудгорлаб суғориш ва кейинчалик унга донни экиш билан ҳосилни кўпайтириш мумкинлигини аниқлашган. Экишнинг шу қадамлари давомийлиги билан биринчи фаслда ўсиб чиққанлари ҳосилни териб олса бўладиган ўсимликка айланган ва уларнинг авлодлари энди кейинги йил учун яна экилган. Бу орада эса кўплаб ёввойи ўсимликлар биринчи фаслда уйқуда қолишган ва шунинг учун ҳам ҳосил беришмаган. Мутацияга учраган ноёб ёввойи ўсимлик турларида қалин қатлам ёки ўсишни кечиктирадиган бошқа механизмлар бўлмаган. Барча шундай мутант-турлар экилиши биланок тез орада куртак чиқара бошлаган ва вақт ўтиши билан мутант-уруғларни етиштирган. Илк деҳқонлар бундай фарқни худди ёввойи меваларни пайқаб, танлаб териб олгани каби аниқлай олмай қолишган. Бироқ экиш – ўсиш – ҳосил – экиш даври бевосита бу танловни улар учун бажарган – мутантлар фойдаси учун бўлган танлов. Ўсишни кечиктириш ўзгаришидаги омиллар, худди уруғ тарқатиш каби механизмидаги ўзгаришлар шу билан ўзларининг ёввойи аجدодларидан узоқлашган буғдой, арпа, нўхат ва бошқа кўплаб маданийлаштирилган ўсимликларнинг эволюциясини характерлайди.

Илк деҳқонлар пайқамаган ўсимликлар ўзгаришининг сўнгги аҳамиятли тури уларнинг янгилиниш (репродукция) механизмига алоқадор бўлган. Хар қандай ўсимликшунослик, янги навларни етиштириш тўқнаш келишга мажбур бўладиган муаммо шунга бориб тақалади. Тасодифий мутунт-турлар баъзан нормал турларга қараганда одамларга фойдалироқ бўлиб чиқади (масалан, катта хажм ёки дондаги аччиқликнинг камлиги), лекин агар улар нормал ўсимликлар билан чатиштирилса, кейинги авлоддаги мутация ёки бузилади, ёки умуман йўқ бўлиб кетади. Агар биз деҳқончилик ривожланишидаги илк қадамлар ҳақида гапириётган бўлсак, қандай шароитлар уларни ушлаб қолиши мумкин эди?

Мустақил равишда репродукция қилинган ўсимликларда мутант-ген автоматик тарзда сақланади. Бу вегетатив йўл билан кўпаядиган ўсимликларга (илдиз ёки мўйлов билан), шунингдек, ўз-ўзини чангитиш хусусиятига эга бўлган икки жинсли гулга эга бўлган ўсимликларга тегишли. Аммо устунлик қиладиган кўплаб ўсимликлар бошқача йўллар билан кўпаяди. Улар ёки бошқа икки турли жинслар билан кўшиладиган (менинг эркак қисмим сенинг аёл қисмингни чанглайди, сенинг эркак қисминг менинг аёл қисмимни чанглайди) ўз-ўзини чангита олмайдиган гермофродитлар бўлади, ёки нормал сутемизувчилар каби эркак ва аёлга ўхшаш икки турли жинсда мавжуд бўлади. Биринчилари ўзаро мос келмайдиган икки жинсли турлар, икинчилари – икки уялилар деб номланади. У тур ҳам, бошқаси ҳам репродукциянинг бундай тузилмаси сабабли хар қандай ихтиёрий мутациядан тезда айрилиб қолган, қолаверса нега бу

ҳолат содир бўлаётганини тушунмаган ибтидоий деҳқонларга ҳеч қандай яхшилик олиб келмаган.

Муаммонинг ечими ўсимликлар ўзларининг репродуктив системасига таъсир кўрсатадиган кўплаб мутациялар билан боғлиқ яна бир ноаниқ ўзгаришни талаб қилган. Шундай қилиб баъзи мутант-турлар вақт ўтиши билан чанглатишсиз кўпайишни ўрганишди – натижада эса ҳозирда биз сиз билан уруғсиз банан, узум, апелсин ва ананасга эгамиз. Баъзи гермофродит-мутантлар эса ўзларининг ўзаро мос келмасликларини йўқотишган ва ўз-ўзини чанлатишни ўрганишган – бу жараён кўплаб меваги дарахтларда, масалан, шафтоли, ўрик, олхўри, олма ва олча дарахтларида содир бўлган. Нормал кўринишда алоҳида ҳолда аёл ва эркак ўсимликларига эга бўлган узумнинг бази мутацияга учраган токлари ҳам шундан ўз-ўзини чанглатадиган гермофролитларга айланган. Ўсимликларнинг репродуктив биологияси ҳақида ҳеч нарсани тушунмайдиган қадимги деҳқонларга кўп умид бағишлаган мутант-турлар бир марталик, кейинги экилишга яроқсиз авлодларга эга бўлган уруғ берган вазиятдаги мушкулликни у ёки бу йўл билан енгиб ўтишган. Улар барибир навнинг тозалигини сақлаб қолган ва шунинг учун ҳам қайта-қайта экилган фойдали турларни етиштириб олган. Шундай қилиб деҳқонлар ўсимликлар орасида нафақат уларнинг кўзга ташланадиган сифатлари, худди хажм ва таъм каби, балки бошқа кўзга кўринмас белгиларига: ўзини эка олиш механизми, ўсишни пасайтириш, репродукциясига асосланиб танлов ўтказишган. Натижада турли хил ўсимликлар асосан қарама-қарши сифатларига эга бўлган ташувчилар сифатида танловдан ўтган. Баъзилари (масалан кунгабоқар) уруғларининг катта хажми сабаб, бошқалари эса (масалан банан) – уруғларнинг кичик хажми ёки умуман бўлмаслиги сабаб танланган. Салат барги уруғлар ёки мевага зарарли ҳурпайган барглари сабабли, буғдой ва кунгабоқар – барглари зарарли уруғлари учун, ковоклар – уруғларга зарарли катта хажм ва тананинг гўштлилиги сабабли танланган. Бу борада бир ўсимлик тури турли белгилари сабаб танловга дучор бўлгани – қачонки танловчиларнинг турли мақсадлари анчагина бири-бирига ўхшамайдиган турларни келтириб чиқаргани алоҳида аҳамиятга эга. Дейлик, қадимги бобилликлар томонидан барглари учун етиштирилган лавлаги (шунингдек, манголд номли замонавий кўриниши ҳам), кейинчалик истеъмол қилинадиган илдиз-мевага айланган, янада кейинроқ эса XVIII асрда таркибидаги сахароза (қанд лавлаги) учун етиштирилган. Азалдан, эҳтимол ёғли уруғлар манбаси сифатида маданийлаштирилган карам, янада каттароқ диверсификацияга бардош берган: ҳозирда унинг баъзи турлари барглари учун (замонавий бошли карам ва брокколи), бошқалари – пояси учун (шолғомкарам), учинчилари эса – куртаклари учун (брюссел карами), тўртинчилари эса – гуллари учун (гулкарам ёки брокколи) қадрланади.

Шу вақтгача биз ёввойи ўсимликларнинг маданийлаштирилишини инсоннинг ихтиёрий ёки беихтиёрий натижаси – яъни деҳқонларнинг аввал алоҳида баъзи ёввойи турларнинг уруғларини танлаб олишган, ўзларининг боғлари ва полизларига олиб келишган ва ҳар йили олинган авлодларнинг маълум бур уруғларини кейинги йил экиш учун танлаб олгишлари жараёни сифатида қарадик. Бироқ маданийлаштирилган

Ўсимликлар эволюциясининг аҳамиятга молик қисми ўсимликларнинг ўз-ўзини танлаш натижасида пайдо бўлган. Дарвиннинг “табiiй танлов” ибораси кўрилатган турнинг алоҳида зоти табiiй шароитларда яшаб қолиши ёинки шу турдаги рақиб зотлардан муваффақиятлироқ кўпайиши жараёнини ифодалашини эслаб ўтамиз. Яъни танлов яшаб қолиш ва репродукция давомида содир бўладиган табiiй фарқланиш жараёни натижаси бўлиб қолади. Шароитнинг ўзгариши одатда муваффақиятли яшаб қолиш ва кўпайиш мезонлари ўзгаришига олиб келади ва “табiiй танланганлар” бошқа тур зотларига айланар экан, барча популяциялар эволюцион янгиланишга дучор бўлади. Классик мисол – британия капалакларидagi индустриал меланизм: XIX асрда улар яшайдиган атроф-муҳит ифлослангани сари уларнинг тўқроқ турлари оқларига қараганда кўпроқ учрай бошлади, чунки, тўқ рангга кирган, ифлосланган дарахт қатламида ўтириб, тўқ рангли капалакларнинг фондан кескин фарқ қиладиган оқ капалакларга нисбатан йиртқичлар эътиборидан қочиш имконияти кўпроқ бўлган. Худди саноат инқилоби капалаклар яшаш муҳитини ўзгартиргани каби, деҳқончилик ўсимликлар яшаш муҳитини ўзгартирган. Шудгорладиган, ўғитладиган ва суғориладиган боғ ёки полиз куруқ, ўғитланмайдиган тепалик ёнбағридaн кўра ўсиш учун умуман бошқача шароит яратади. Маданийлаштириш жараёнида ўсимликлар бардош берган кўплаб ўзгаришлар, шунга ўхшаш табiiй шароитлар, демак, зотларнинг яхши турлари билан алмашишини таъминлаган. Айтайлик, агар деҳқон ўзининг боғини зич килиб экса, унда уруғлар орасида жадал рақиблик бошланади. Ўсиш учун яхши шароитлардан фойдалана оладиган катта уруғлар, авваллари куруқ тепалик ёнбағирларида экинлар зичлиги кам бўлган, демак рақобат ҳам кам бўлган ерларда устунликка эга бўлган майда уруғларга нисбатан устунлик қила олади. Турлар орасидаги бундай рақобат ўз-ўзидан уруғларнинг ўрта хажмидан сезиларди даражада каттайишига, қолаверса ёввойи ўсимликларнинг қишлоқ хўжаликларида маданийлаштириш натижасида кўплаб бошқа ўзгаришлар содир бўлишига сабаб бўлган. Ўсимликлар орасидаги ғоят катта фарқ уларнинг маданийлаштиришга қобиллиги нуқтаи назаридан қандай тушунтирилади? Нега баъзи ёввойи турлар қадим замонларда маданийлаштирилган, бошқалари эса – Ўрта асрларга келиб, яна бошқалари эса ханузгача уларни маданийлаштириш устида олиб бораётган барча ишларимизни чиппакка чиқаради? Кўплаб муҳим жавобларни маданийлаштирилган ўсимликлар кетма-кетлиги яхши ўрганилган Жануби-Ғарбий Осиё – Ҳосилдорлик ярим ойи минтақасидан топиш мумкин.

Олинган маълумотларга қараганда, Ҳосилдор ярим ойдаги энг биринчи маданий ўсимликлар, 10 минг йил аввал маданийлаштирилган ўсимликлар асосан буғдой, арпа ва нўхат кўплаб ютуқли жиҳатларга эга бўлган аجدодлардан пайдо бўлган. Улар аллақачон ейишли ва табiiй шароитда мўл ҳосил берадиган, ўстириш жуда осон бўлган – шунчаки уларни сочиш ёки экиб чиқиш керак бўлган холос. Улар тез ўсишган, ҳосилни экилгандан бир неча ой ўтиши биланоқ териб олиш мумкин бўлган – бу эса ҳали тўла ўтроқ қишлоқ одамига айланмаган кўчманчи овчилар шуғулланган деҳқончиликнинг пайдо бўлишида катта аҳамиятга эга бўлган. Қулупнай ва салат

барги каби кейинроқ маданийлаштирилган ўсимликлардан фарқли ўлароқ, улар яхши сақланган ҳам. Бу ўсимликлар устунлик жиҳатидан ўз-ўзини чангита олиш хусусиятига эга бўлган, демак турнинг хилма-хиллиги уларнинг ўзида кўпайган ва зот давоймийлиги учун бошқа, инсонлар учун камроқ фойдали бўлган турлар билан частиштирилишга мажбул бўлмаган ва ўзларининг генларини ўзгаришсиз ҳолда авлодларига етказиб берган. Ниҳоят, уларнинг ёввойи аجدодлари турга айланиш учун ўзларининг генларини озгина ўзгартиришларига тўғри келган – агар масалан, бугдой ҳақида гапирадиган бўлсак, у фақатгина иккита мутацияга дучор бўлган: бошқодан ўз-ўзидан сочилиш механизмидан айрилиш ва илк фаслда бир марта ўсишни ўрганиш. Турлар эволюциясининг кейинги босқичи мил.авв 4000 йилда рўй берган илк мевали ва ёнғоқли дарахтларни маданийлаштиришни ўз ичига олган. Гап зайтун, анжир (анжир дарахти), хурмо, анор ва узум ҳақида боряпти. Уларни бошқоқли ва дуккакли турлардан егуликни экилганидан камида уч йил ўтиб бериши, максимал даражада мева беришига эса ўн йилларда етиб келишига мажбур қилган ноқулай шароит ажратиб туради. Шундай қилиб, бундай ўсимликларни тўла ўтроқ қишлоқ ҳаётига ўта олган одамлар ўстира олган. Шундай бўлса ҳам, ушбу илк мевали ва ёнғоқли дарахтлар ўзларига ўхшашлар орасида нисбатан осон етиштирилиши билан ажралиб турган. Сўнгги маданий-дарахтларга нисбатан уларни бевосита гулбанди ёки ҳаттоки уруғларини экиб ўстириш мумкин бўлган. Гулбандларда устунлик бўлган – қадимги боғбонлар уларни топганида ёки мўл ҳосил берадиган дарахтни етиштиришганида шу гулбанддан ўсиб чиқадиган барча авлодлар худди шундай қолишларига ишонч ҳосил қилишган.

Учинчи босқичда одамлар ўстирилиши анча қийин бўлган: олма, нок, олхўри ва олчани маданийлаштирган. Бу дарахтларни гулбанддан ўстириб бўлмайди. Уларни уруғлардан ўстириш ҳам кучни беҳудага сарфлаш бўлар эди, чунки бу турларнинг энг яхшилари ҳам тез ўзгарувчан ва одатда кераксиз мева беради. Бунинг ўрнига бундай ўсимликларни қишлоқ хўжалиги пайдо бўлганидан кўп вақтлар ўтиб, Хитойда ихтиро қилинган мураккаб пайвандлаш усули ёрдамида ўстиришга тўғри келади. Ўсимликларни пайвандлаш – оддий иш эмас, ҳаттоки асос маълум бўлса ҳам; бу асосни эса тўғри келадиган тажрибаларни мақсадли қўйибгина ўрганиш мумкин ҳолос. Нима бўлган тақдирда ҳам бундай кашфиёт ўрмондан келиб, ҳожатхонада ҳожатини чиқариб, бироз вақтдан кейин эса бўлажак турнинг мева берадиган авлоди кўринишида ажойиб совға олган теримчи натижасида содир бўлиши ҳеч қанақасига мумкин эмас. Маданийлаштиришнинг сўнгги босқичи одамларни яна бир муаммо билан юзлаштиради: уларнинг ёввойи аجدодлари ўз-ўзини чангланттирувчи турларга мансуб бўлмаган. Ҳар бир зот учун ўз туридаги бошқа бир аъло генетик турга эга бўлган зот билан чанглатилиниши талаб этилган. Шунинг учун ҳам, илк боғбонлар ёки мутацияга учраган, чангланишга эҳтиёжи бўлмаган ўсимликларни топиши, ёки турли генетик хилма-хилликка эга бўлган (ёки эркак ва аёл зот) ўсимликларни мақсадли равишда бир-бирига яқин экишлари керак бўлган. Барча бундай қийинчиликлар олма, нок, олхўри ва олчаларнинг маданийлаштирилишини деярли классик давргача

кечиктирган. Тахминан ўша пайтларда, етиштирилиши одамлардан анча кам ҳаракат талаб қилган, яна бир кечиктирилган domestikатлар гуруҳи етиб келган – улар одамлар яшайдиган жойларда авваллари бегона ўт сифатида жойлашиб олган ёввойи ўсимликлар бўлган. Жавдар, сули, шолғом, редиска, лавлаги, пиёз, салат барги – буларнинг ҳаммаси қачонлардир собиқ ёввойи ўтлар бўлган. Гарчи, мен аниқ таърифлаган кетма-кетлик Ҳосилдор ярим ойга тегишли бўлса-да, шунга кўпроқ ёки камроқ ўхшаш бўлган кетма-кетликлар дунёнинг кўплаб минтақалари учун ҳарактерли бўлган. Жумладан, яқин шарқ минтақасида пайдо бўлган буғдой ва арпа ғалла донлари (булар ғалла оиласи аъзолари) деб номланувчи синф турларини таништиради, ўша гуруҳга киритилган нўхат ва ясмиқ эса дуккакли ғалла экинлари (дуккаклилар оиласи аъзолари) турларини таништиради. Ғалла экинлари тез ўсиш, кўп углеводга эга бўлиш ва юқори ҳосилдорлик (экин майдони ҳар гектаридан тоннагача емиш беради) хусусиятлари билан устунликка эга. Бунинг натижаси сифатида, инсон истеъмол қиладиган калориянинг ярми ғалла экинларига тўғри келиши ва уларга Ердаги энг кўп тарқалган ўн иккита экинларнинг бештаси (буғдой, макка, арпа ва жўхори) киришини келтиришимиз мумкин. Кўплаб ғалла экинлари таркибида оксил жуда кам, бироқ бу танқислик оксил улуши 25 % бўлган (соя ҳолатида эса – 38%) дуккакли ғалла экинлари билан тўлдирилади. Ғалла ва дуккакли донлар биргаликда одамнинг мувозанатга келтирилган рационининг ингредиентларининг катта қисмини эгаллайди. 7.1 жадвалидан кўриниб турганидек, кўплаб минтақаларда озиқ-овқат етиштирилиши айнан маҳаллий ғалла / дуккакли экинларни маданийлаштириш билан бошланган. Бу гуруҳларнинг энг таниқли наъмуналари – Ҳосилдор ярим ойдаги буғдой ва арпанинг нўхат ва ясмиқ билан, Мезоамерикада макканинг бир қанча дуккакли ўсимликлар турлари билан ва Хитойда гуруч ва тарикнинг соя ва бошқа дуккаклилар билан бирика олишидир. Жўхори, Африка гуручи ва Африка тариғининг Африка қишлоқ хўжалиги асосига айланган ер ёнғоғи ва сигир нўхати билан комбинацияси ва Анд тоғларидаги шўра сохта ғалла экинларининг бир қанча дуккаклилар билан комбинациялари кам учрайди.

(7.1 жадвал)

Шунингдек 7.1 жадвал Ҳосилдор ярим ойда тола учун илгари маданийлаштирилган зиғир бошқа ерларда ҳам паралелларига эга эканлигини кўрсатади. Каноп, ғўзанинг тўрт тури, юкка ва агава – ўз минтақасидаги ҳар бир ўсимлик – Хитой, Мезоамерика, Ҳиндистон, Эфиопия, Африка ва Жанубий Американи арқон ва мато учун тола билан таъминлаган ва қаерлардир бу хусусиятни жун манбаи сифатида уй ҳайвонлари билан бўлишган. Ўзининг мустақил тўқувчилик саноати марказлари фақатгина АҚШнинг шарқи ва Янги Гвинеяда пайдо бўлмаган. Бундай дунёвий озиқ-овқат етиштирилиши системалари орасидаги паралелликлардан ташқари жиддий фарқлар ҳам мавжуд бўлган. Улардан бири Қадимги дунёнинг деярли ҳамма еридаги қишлоқ хўжалигининг асосий таркиблари учта нарсага боғлиқлиги: сепиб экиш, бир хил экин экиладиган ерлар ва вақти-вақти билан омов билан ер ҳайдаш бўлган. Бу эса экиш пайтида уруғлар ховучлаб ҳар тарафлама сепилганини, натижада эса бутун майдон бир ягона ўсимлик тури томонидан эгалланганини

англатади. Сигир, от ва бошқа йирик сутемизувчилар хоналаштирилиши билан, улар омочга боғланган ва майдонлар ҳайвон кучи билан ҳайдаланиши бошланган. Бу орада эса Янги дунёда орқасидан омоч торта оладиган биронта жонивор хонакилаштирилмаган. Шунинг учун ҳам бу ерларда майдонлар таёқ ёки дастак билан шудгорланган, уруғлар эса ховучлаб сепилмаган, балки дона-дона ерга экилган. Шу тариқа Янги дунёдаги кўплаб майдонлар якка турли бўла олмаган, улар ёнма-ён экилган кўплаб турлар ўсган аралаш полизларга айланган.

Қишлоқ хўжалиги системалари орасидаги яна бир аҳамиятга эга фарқ, деҳқонларни калория ва углеводлар билан таъминлайдиган турлар таркибидан иборат бўлган. Биз амин бўлганимиздек кўплаб минтақаларда бу хусусиятни ғалла амалга оширган. Бироқ бошқа минтақаларда ғалла ўсимликлари ролини ўзига бутунлай ёки қисман Яқин Шарқ ва Хитой аҳолиси истеъмолида аҳамиятсиз даражада кам катнашган илдизмевали ўсимликлар ва туганакли экинлар олган. Маниок (бошқача қилиб айтганда кассава) ва батат тропик Жанубий Америка, картошка ва ока – Андда, ямсинг Африка турлари – Африкада, ямс ва таронинг ҳинд-тинч океан турлари – Жануби Шарқий Осиё ва Янги Гвинея рационининг асосига айланган. Сўнгги иккита минтақада яна иккита дарахт ўсимликлари, биринчи навбатда банан ва нон дарахти доимий углевод ташувчиларга айланди.

Шундай қилиб Рим империяси вақтига келиб, замонанинг деярли барча илғор ўсимликлари Ер шарининг у ёки бу қисмида аллақачон етиштирилаётган эди. Биз кейинроқ сўз юритадиган (9 боб) уй ҳайвонлари ҳолати каби, ибтидоий овчи-теримчилар ўзлари яшайдиган жойлардаги ёввойи ўсимликларни яхши ажрата олишган ва деҳқонлар бўлиб, улардан қай бирлари маданийлаштирилишга арзиганини аниқлашгандир. Албатта қулупнай ва малина етиштирилиши илк бора ўрта аср роҳиблари томонидан бошланган, замонавий ўсимликшунослар эса ҳалигача қадимги ўсимликларни такомиллаштиришяпти ва ҳаттоки бир нечта иккинчи даражали янги, асосан мевали (голубика, қизилчиқ, киви) ва ёнғоқли (макадамия, пекан, кешю) турларни етиштиришди. Аммо, бу бизнинг рационимизга қўшилган камсонли қўшилмалар, ҳеч бўлмаганда қадимги қишлоқ хўжалиги устунлари ҳисобланган буғдой, макка ва гуруч ўрнини боса оладиган бирор бир муҳим рол ўйнай олмади.

Бу орада эса кўплаб ёввойи ўсимликлар бизнинг агрономик ютуқларимиз рўйхатида йўқ – уларни, озуқавий қийматига қарамасдан биз маданийлаштира олмадик. Эҳтимол бизнинг энг яққол мағлубиятимиз еман дарахтлари бўлса керак. Уларнинг ҳакалаклари нафақат Калифорниядаги ва АҚШнинг шарқидаги туб америкаликларнинг асосий егулик манбаларидан бири, балки яқин ҳосилсиз йиллардаги Европанинг оч деҳқонлари учун барчага етарли захира сифатида хизмат қилган. Ҳакалаклар крахмал ва ёғларга бой бўлиб, юқори озуқавий қийматга эга. Кўплаб эса бўладиган ёввойи меваларга ўхшаб, кўплаб ҳакалаклар аччиқ танин моддасига эга, бироқ қизиқувчилар уларни худди бодом ёнҳоқлари ва бошқа ёввойи ўсимликларнинг аччиқ таркибий қисмларини эплагани каби эплашни ўрганишди: ёки донни майдалаш ва суюқликда эритиш орқали танинни ажратиб олишган, ёки бўлмаса

фақатгин таркибида кам танин сақлаган ҳакалаклар ҳосилини берган ноёб мутант-турларни танлаб олишган.

Нима учун биз егуликнинг қимматли манбаси ҳисобланган еманларни ҳалигача маданийлаштира олмаяпмиз? Нима учун кулупнай ва малиналарни маданийлаштириш кўп вақтни талаб қилган? Бу ўсимликларнинг айнан қайси хусусиятлари ҳаттоки пайвандлаш каби мушкул усулларни ўрганган қадимги теримчилар учун етиб бўлмас даражада қийинлик қилган?

Маълум бўлганидек, эманлар маданийлаштирилишдан уч карра ҳимояга эга. Биринчидан, уларнинг секин ўсиши ҳар қандай боғбоннинг сабрини тугатган бўлар эди. Экилишидан бир неча ой ўтиб ҳосил берадиган бугдой ва уч-тўрт йил ичида ўсиб мева соладиган бодом олдида экилган ҳакалак ҳосил бериши ўн йиллаб куттириши мумкин. Иккинчидан, ўз кўзларимиз билан кўрган – олмахонлар ҳақида айтаяпман – аниқ бир ҳайвон турларининг ҳакалак билан ишлаши (кўмиш, кавлаб олиш ва ейиш) эҳтиёжларига мос қилиб, еманлар ўзларининг меваларини эволюция жараёни пайтида илдамлатган. Еманларнинг ўзлари эса, олмахонлар экиб ва негадир кавлаб олишни эсидан чиқарган ўша ноёб ҳакалаклардан ўсиб чиққан. Миллионлаб олмахонлар, ҳар йили юзлаб ҳакалакларни еман ўсиши учун қулай бўлган жойларга тарқатишини ҳисобга олсак, биз, одамлар, еманларнинг табиий танлови бизларнинг эҳтиёжларимизга мос келадиган ҳакалак хусусиятига йўналтирилишини орзу ҳам қилмасак бўлади. Худди шундай ўсишдаги секинлик ва олмахонларнинг катта тезлигининг ноқулай бирикмаси ҳойнахой бука ва гикори (Шимолий Америка ёнғоқ дарахти) каби турларнинг – қадимда европаликлар ва Американинг туб аҳолиси томонидан шиддат билан фойдаланилган ёввойи ёнғоқлар – ҳозирда нима учун мавжуд эмаслигини тушунтиради.

Ва ниҳоят, балки бодом мевалари ва еман ўртасидаги энг муҳим фарқ, бу биринчисида аччиқлик учун бир дона ген жавоб бергани бўлса, иккинчисида эса афтидан бир нечта ганлар жавоб беради. Агар қадимги боғбонлар тасодифий аччиқ бўлмаган мутант-дарахтнинг бодоми ёки ҳакалагини олиб экишганида, генетика қоидаларига асосан ўсиб чиққан бодом дарахти меваларининг ярми аждод дарахт каби аччиқ бўлмаган бўлиши керак эди, – аммо ўсиб чиққан еманнинг кўплаб ҳакалаклари аччиқ бўлган. Шу бир сабабнинг ўзи эман плантацияларининг ҳар қандай эгасининг ғайратини сўндирган бўлар эди, ҳаттоки олмахонларни енгиб, туганмас сабрга эга бўлган тақдирида ҳам.

Биз ҳам қачонлардир кулупнай ва малина ҳолатида қисман шунга ўхшаш қораялоқ ва бошқа мевасевар қанотлилар билан рақобатчилик муаммоларига дуч келганмиз. Ростдан ҳам, римликлар аллақачон ўзларининг полизларида кулупнай етиштиришаётган эди. Аммо, миллионлаб европа қораялоқлари кулупнай уруғларини ўзларининг ахлатлари билан мумкин бўлган барча жойларга ташлашганида (Рим полизларини эсдан чиқармаган ҳолда), кулупнайлар одамлар истагидаги катта мева бўлиб эмас, балки қораялоқлар учун қулай кичик мева сифатида қолишига тўғри келган. Фақатгина кейинчалик, ҳимоя тўрлари ва иссиқхоналар пайдо бўлиши билан,

биз ниҳоят қораялоқларни енгиб ўтдик ва қулупнай ҳамда малина хусусиятларини ўз ҳисобимизга мос равишда ўзгартиришга эриша олдик.

Шундай қилиб, супермаркет жовонларидаги гигант қулупнайлар билан ўрмонда ўсадиган майда қулупнайлар ўртасидаги биз билган фарқ, маданийлаштирилган ўсимликларнинг ўз аجدодларидан фарқ қиладиган кўплаб хусусиятларининг биттаси эканлигини кўрсатади. Бундай фарқлар аввал ёввойи ўсимликлардаги табиий ўзгаришлар сабабли пайдо бўлган. Улардан баъзилари, масалан мевасининг ҳажмидаги ёки ёнғоғининг мазасидаги ўзгаришлари қадимда тезда ўсимликшунослар нишонига айланган. Бошқалари эса, айтилиши, ўз-ўзини экиш механизми ёки ўсишдаги тўхташлар одамзодга замонавий ботаника гуллаш даврига қадар ноаниқ қолган. Аммо, қадимги теримчилар истеъмол қилса бўладиган ўсимликларни уларнинг кўзга кўринадиган ёки кўринмайдиган хусусиятларига қараб танлаган бўлишидан қатъий назар уларни ёввойи турлардан маданий турларга йўналтирган эволюция аввал тоза беихтиёрий жараён бўлиб қолган. У аниқ бир ёввойи турлардаги танловимизнинг, қолаверса авваллари табиий шароитларда доимо ғолиб бўлганлари, боғдаги турлар орасидаги рақобатчиликда мағлуб бўлишларининг муқаррар натижаси эди.

Энди бизга нима учун Дарвин бевосита ўзининг буюк “Турлар пайдо бўлиши” меҳнатида сўзни табиий танловдан бошламаги маълум. Бунинг ўрнига эса унинг илк боби мавзуси қандай қилиб бизнинг уй ҳайвонларимиз ва ўсимликларимиз одамлар томонидан йўналтирилган сунъий танлов йўли билан пайдо бўлганлигини очиқ беради. Биз олдин одатда Дарвин номи билан боғланадиган Галапагос оролларидаги қушлар ҳақида эшитмаймиз, — автор бунинг ўрнига бизга қандай қилиб фермерлар крижовникнинг янги турларини етиштирганликлари ҳақида айтишни муҳим деб топган. У шундай ёзади: “Боғбончилик ҳақидаги иншоларда менга бундай ожиз материалдан ёрқин натижаларни олишга эришган боғбонларнинг ажойиб санъатига қойил қолган ифодаларга кўзим тушарди; аммо бу санъат жуда оддий эди ва охирида олинган натижага нисбатан деярли беихтиёрий тарзда қўлланилган эди. У домоио биз билган ўсимлик турлари орасидан энг яхшилари ажаб олиш, уруғларини экиш ва бир қанча яхшироқ турлар пайдо бўлган ҳолатларда уларни танлаб олиш ва ҳоказоларни ўз ичига олган”. Маданий ўсимликларни сунъий танлов натижасида етиштириш ханузгача бизга табиий танлов шароитларида турлар пайдо бўлишининг энг тушунарли модели сифатида хизмат қилади.

Ҳозиргина биз бир неча ҳудудларда ўсимликларнинг ёввойи турларини маданийлаштириш нимадан бошланганини билиб олдик – бу кадам мазкур ҳудудлар аҳолисининг турмуш тарзида улкан ва олдиндан айтиб бўлмайдиган оқибатларга олиб келди, шунингдек, уларнинг авлодлари тарихда қандай ўрин тутишини белгилаб берди. Энди саволларга қайтсак. Нега қишлоқ хўжалиги Калифорния, Европа, Австралиянинг субтропик зонаси ва субекваториал Африка каби айрим унумдор ва иқлим жиҳатдан ниҳоятда қулай ҳудудларда мустақил равишда пайдо бўлмаган? Нима учун қишлоқ хўжалиги ўз-ўзидан пайдо бўлган ҳудудлардан айримларида бу соҳа бошқаларига қараганда анча олдин пайдо бўлган?

Табиий равишда иккита жавоб варианти пайдо бўлади: муаммо ёки одамларда ва ёки уларнинг ихтиёрида мавжуд бўлган ўсимликларнинг ёввойи турларида эди. Бир томондан, дунёнинг мўътадил иқлимдан тропик иқлимгача бўлган ва етарли намликка эга бўлган деярли ҳар қандай минтақасида маданийлаштириш учун яроқли бўлган ёввойи ўсимликлар мўл-кўл бўлиши керак эди. Шунда айрим ҳудудларда қишлоқ хўжалигининг пайдо бўлмаслиги у ерларда яшайдиган халқларнинг маданий хусусиятлари билан изоҳланади. Бошқа томондан, деярли ҳар қандай етарлича катта минтақада доим ҳам тажриба ўтказишга мойил эътиборли инсонлар – потенциал “хонакилаштирувчи” лар бўлганлиги аниқ. Ундай бўлса, нима учун баъзи ҳудудларда одамлар озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришга ўтмаганликларини бу ҳудудларда маданийлаштиришга лойиқ экинлар бўлмаганлиги билангина тушунтириш мумкин.

Кейинги бобда кўришимиз мумкинки, тарихдан йирик сутэмизувчиларни хонакилаштириш бу каби масалаларни ҳал қилишдан осонроқ, чунки уларнинг ёввойи турлари сони ўсимлик турларига қараганда анча камдир. Дунёда хонакилаштириш учун маъқул номзод бўлган бор йўғи 148 турдаги қуруқликда яшовчи йирик ўтхўр ёки ҳар нарсани ейдиган сутэмизувчи ҳайвон мавжуд эди. У ёки бу ёввойи тур хонакилаштириш учун мосми ёки йўқми, буни фақат бир нечта мезон белгилайди. Шу сабабли, маълум бир ҳудуддаги барча йирик ҳайвонларни кузата туриб, ҳудуд аҳолиси ҳайвонларнинг мустақил равишда қўлга ўргатилмаганлиги учун жавобгар ёки йўқлигини, ёки бўлмаса, бундай ҳолат хонакилаштиришга мос ёввойи турларнинг етишмаслигидан келиб чиққанлигини аниқлаш қийин эмас.

Ёввойи гуллайдиган ўсимлик турлар ниҳоятда кўп бўлганлиги (икки юз минг) сабабли ўсимликлар учун бундай усулдан фойдаланиш даргумон – бу ер юзидаги барча ўсимликлар орасида вакиллари бўлган ва деярли барча экинларимиз мансуб бўлган бўлимдир. Ҳатто Калифорния каби нисбатан кичик ҳудудда ҳам турларнинг тўлиқ рўйхатини кўриб чиқиш даргумон, уларнинг қанчаси у ёки бу экиннинг ажодди бўлиши мумкинлигини баҳолаш ҳақида эса гапирмаса ҳам бўлади. Шундай бўлса-да, ҳозир бу қийинчиликни қандай енгиш мумкинлиги ҳақида фикр юритамиз.

Ер юзида шу қадар кўп гуллайдиган ўсимлик турлари борлигини эшитганингизда дастлаб бундай ўсимликларнинг мўллиги уларга ҳар қандай ҳудудда, агар мақбул иқлим шароити бўлса, маданийлаштириш имконини кафолатлайди, деб ўйлайсиз.

Бироқ ёввойи ўсимликларнинг аксарияти муайян сабабларга кўра бу ролга мос келмаслиги ҳақида ҳам ўйлаб кўринг: улар ёғочсимон тузилишга эга бўлиб, истеъмолга

яроқли мевалар бермайдилар, барглари ва илдизлари ҳам бизнинг ошқозонимиз учун мос қилиб яратилмаган. Икки юз минг ёввойи ўсимлик туридан одамлар атиги бир неча мингтасини истеъмол қиладилар ва улардан атиги бир неча юзтаси у ёки бу даражада маданийлаштирилган. Шу бир неча юзтанинг аксарияти ҳам сизу бизнинг озуқа рационимизда жуда кам аҳамият касб этади. Улар бошқа озуқа манбаларисиз, ёлғиз ўзлари ҳеч қандай цивилизацияни боқолмас эдилар. Маълум бўлишича, дунё бўйлаб замонавий қишлоқ хўжалиги экинларининг 80 фоиздан ортиғи фақатгина ўнга яқин турдан йиғиб олинади. Ушбу аграр чемпионлар жамоасига бошоқли ғалла экинлари – буғдой, маккажўхори, гуруч, арпа ва оқ жўхори; дуккакли соя ўсимлиги; илдизмевали ўсимликлар ва тугунакли ўсимликлар – картошка, кассава ва батат (жануб ўсимлигининг бир тури ва унинг картошка таъмли ширин илдиз меваси); шакар ўсимликлари – шакарқамиш ва қанд лавлаги; ниҳоят, мевали ўсимликлардан банан киради. Бугунги кунда нон экинларининг ўзигина бутун дунё аҳолиси истеъмол қиладиган калорияларнинг ярмидан кўпини таъминлайди. Асосий озиқ-овқат экинлари жуда кам сонли эканлигини ва уларнинг барчаси минг йиллар олдин етиштирилганлигини инобатга оладиган бўлсак, дунёнинг кўпгина минтақаларида улкан потенциалга эга ёввойи маҳаллий ўсимликлар йўқлигидан ҳайрон бўлмаслигимиз керак. Бугунги давр асосий озиқ-овқат экинлари рўйхатига бирон бир янги маҳсулотни қўшмаганлигимиз қадимги халқлар, эҳтимол, фойдали ёввойи ўсимликларнинг ҳаммасини синаб кўришган ва лойиқ бўлганларини аллақачон маданийлаштиришган дея хулоса қилишимизга олиб келади.

Қандай бўлмасин, муваффақиятсиз хонакилаштириш борасидаги баъзи ҳолатларни тушунтириш хануз қийин. Энг ноаниқ ҳолатлар бир ҳудудда маданийлаштирилган ва бошқа ҳудудда маданийлаштирилмай қолиб кетган ўсимликлар билан боғлиқ. Ёввойи ўсадиган турни фойдали экинга айлантириш имконияти мавжуд бўлганлигига қатъий ишонч бўлгани ҳолда нега муайян ҳудудларда бундай имкониятни ҳеч ким юзага чиқармаганлигига ҳайрон бўлмасликнинг иложи йўқ.

Ўзига хос ва тушунтириш қийин бўлган ҳолатлардан бири Африка билан боғлиқ. Қимматбаҳо ғалла экини бўлмиш оқ жўхори айнан шу ҳудудда – Сахаранинг жанубий чегараси бўйлаб чўзилган Сахел зонасида маданийлаштирилган. Оқ жўхори ёввойи табиатда яна ҳам жануброқда, шу жумладан, Африканинг жанубида ҳам учрайди. Аммо Африканинг жанубида бошқа ўсимликлар сингари уни ҳам етиштирилмаган ва бу бундан икки минг йил олдин банту қабиласи мазкур ерларга ўзларининг экватордан бироз шимолда жойлашган она заминларида маданийлаштирилган экинлар тўпламини олиб келгунига қадар давом этган. Нега Жанубий Африканинг туб аҳолиси ёввойи оқ жўхорини мустақил равишда маданийлаштирамаган?

Худди шу сингари, одамлар нима учун ёввойи аждодининг ватани бўлган Европа ва Шимолий Африкани ўз ичига олган кенг ҳудуд бўйлаб бирор жойда зиғир уруғини маданийлаштирилмагани ёки бўлмасам, Болқон яриморолининг жанубида ёввойи ҳолда ўсган бир бошоқли буғдойни хонакилаштирилмагани тушунарсиз. Ушбу икки тур Олд Осиёнинг дастлабки саккизта экинлари қаторига кирганлиги сабабли маданийлаштириш қулайлиги билан кўпгина ўсимликлардан олдинда эдилар. Олд Осиёнинг бутун қишлоқ хўжалик комплекси зиғир ва бир бошоқли буғдойни ёввойи

маконининг Яқин Шарқда жойлашмаган қисмларига кириб бориши биланоқ хонаки тарзда етиштира бошладилар. Нега бу чекка ҳудудлар аҳолиси ташқи ёрдамсиз зиғир ва бир бошоқли буғдойни етиштиришни бошламаган эди?

Шунга ўхшаб, Олд Осиёнинг дастлабки тўртта маданийлаштирилган мевали ўсимликларининг ёввойи макони Шарқий Ўрта ер денгизи ҳудудларидан анча ташқарида жойлашган эди (эхтимол, айнан шу ерларда маданийлаштириш рўй берган): зайтун, узум ва анжир дарахтлари ғарбий томонда – Италия, Испания ва Шимолий-шарқий Африкада ўсган, хурмо дарахти эса Шимолий Африка ва Арабистон яриморилининг барча қисмларида учраган. Ёввойи мевали ўсимликларнинг барчасидан ушбу тўрт тур селекция учун энг муносиб эканлигини аниқ кўрсатган. Нега Олд Осиёдан ташқарида яшайдиган халқлар уларни маданийлаштира олмадилар ва Шарқий Ўрта ер денгизиде етиштирилган тайёр экинлар билан танишгандан кейингина ўстира бошладилар?

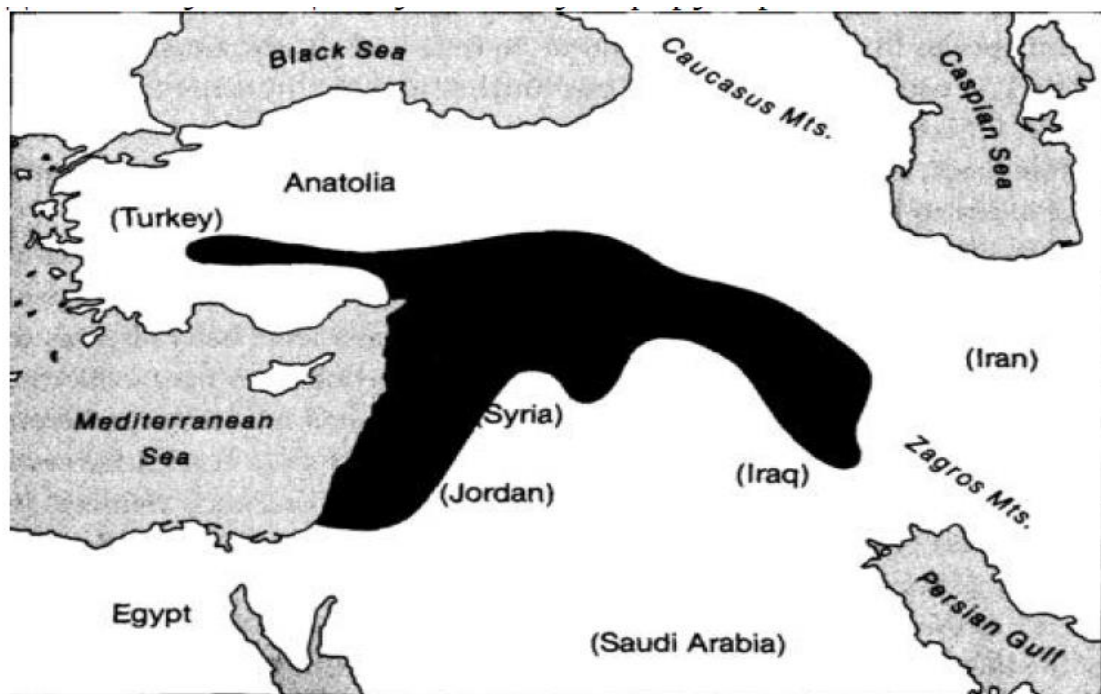
Тушунтиришни талаб қиладиган яна бир гуруҳ муҳим ҳолатлар бошқа ҳудудлардан ўзлаштирилган, озиқ-овқат ишлаб чиқариладиган ҳудудларда маданийлаштирилмаган ёввойи турлар билан боғлиқ, гарчи ушбу турларнинг яқин турдошлари бошқа халқлар томонидан муваффақиятли хонакилаштирилган бўлса ҳам. Масалан, Европа зайтуни дастлаб шарқий Ўрта ер денгизиде ўстирила бошлаган. Қора Африка, Жанубий Осиё ва Шарқий Австралияде кенг тарқалган қирққа яқин бошқа зайтун турлари мавжуд ва баъзилари Европа зайтунига жуда ўхшаш бўлса-де, уларнинг бирортаси ҳам маданийлаштирилмаган. Шунга ўхшаш тарзда, Евроосиёда маданийлаштирилган ёввойи олма дарахтлари ва Шимолий Америкада ёввойи узумларнинг кўплаб ёввойи турдошлари мавжуд, улар яқин кунларгача Евроосиё навларини яхшилаш учун алр билан чатиштириб кўрилган. Нега туб америкаликлар ушбу қимматбаҳо ҳисобланган ёввойи олма ва узум турларини уларнинг ўзлари маданийлаштирмаганлар?

Мисоллар ва улардан келиб чиқадиган саволлар рўйхатини узоқ давом эттириш мумкин. Бироқ бу масалалар мантиғининг ўзи аввал бошдан нотўғри. Сабаби ўсимликларни маданийлаштириш жараёни овчи-теримчиларнинг битта турни ёввойи табиатдан олиб, хонакилаштириши ва ҳеч нарса бўлмагандек, кўчманчи турмуш тарзини давом эттириши жараёнидан мутлақо фарқ қиладиде. Айтайлик, Шимолий Америкадаги ёввойи олма дарахтлари вақт ўтиши билан, агар ҳиндулар ўтроқлашиб, уларни ўстиришни бошламоқчи бўлишса, ажойиб экинга айланар эди. Аммо агар ўша пайтга қадар кўплаб бошқа ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар хонакилаштирилиб, ўтроқ турмуш тарзининг овчиликдан кўра жозибалилигини ва нисбатан рақобатбардошлигини оширмаганида эди, кўчманчи овчи-теримчилар ҳеч қачон ўз ҳаёт тарзларини тарк этмаган, қишлоқларга кўчиб ўтиб, олма боғларини парвариш қилишни бошламаган бўлардилар.

Ҳўш, ундай бўлса, маҳаллий флоранинг қишлоқ хўжалиги потенциали/салоҳиятини қандай баҳолашимиз керак? Ёки агар ҳиндуларнинг Шимолий Америкадаги ёввойи олма дарахтларини маданийлаштирилмаганлиги ҳолатига мурожаат қиладиган бўлсак, бунда кўпроқ ким айбдор бўлган – ҳиндуларми ёки олма дарахтларими?

Бу саволга жавоб бериш учун биз мустақил равишда маданийлаштириш ҳолатлари вужудга келган ҳудудлар доирасида қарама-қарши позицияни эгаллаб турган учта минтақани таққослаймиз. Барчага маълумки, улардан бири бўлган Яқин Шарқ дунёдаги биринчи озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш маркази ва замонамизнинг бир неча йирик қишлоқ хўжалик экинлари ва деярли барча асосий уй ҳайвонлари турларининг ватани бўлган. Қолган иккита ҳудуд – Янги Гвинея ва АҚШнинг шарқида эса ўзларининг экинлари етиштирилган, аммо бу экинлар хилма-хиллиги билан ажралиб турмас эди (уларнинг фақат биттаси вақт ўтиши билан дунё миқёсида аҳамият касб этди) ва шу сабабли ҳам пайдо бўлган қишлоқ хўжалиги комплекси Яқин Шарқда бўлгани каби технология ва сиёсий ташкилотнинг кенг кўламли ривожланишини таъминлай олмас эди. Биз ушбу таққослаш асосида ўзимизга қуйидаги саволни беришимиз керак: “Олд Осиё флораси ва табиий шароити Янги Гвинея ва Шарқий Қўшма Штатларнинг флораси ва табиий шароитларига нисбатан яққол устунликка эга бўлганми?”

Дунё тарихининг марказий ҳақиқатларидан бири шуки, жануби-ғарбий Осиёнинг Унумдор ярим ой – Олд Осиё деб номланувчи қисми (харитага қаранг, у баландликлари чегаралари ҳосил қиладиган ярим ой шакли туфайли шундай номланади. 8.1 – харитага қаранг) азалдан муҳим рол ўйнаб келган. Айтиш мумкинки, бу ҳудуд қатор янгиликлар, шу жумладан, шаҳарлар, ёзув, империялар ва, умуман, биз (маъқуллаб ёки аксинча) цивилизация деб атайдиган нарсаларнинг илк пайдо бўлган макони саналади. Цивилизация фазилатлари, албатта, ўз-ўзидан пайдо бўлмаган. Улар аҳоли зичлиги, ортиқча озиқ-овқат маҳсулотларини сақлаш ва қишлоқ хўжалигига ихтисосланмаган мутахассисларни ушлаб туриш, шунингдек, озиқ-овқат ишлаб чиқариш кўринишида – ўсимлик экинларини етиштириш ва уй ҳайвонларини кўпайтиришда етарли асосга эга эди. Дарҳақиқат, озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг ўзи Олд Осиёнинг муҳим янгиликлари орасида биринчи бўлди. Шундай қилиб, дунёда юзага келган вазиятни тушунтиришга қаратилган ҳар қандай уринишимиз Олд Осиё хонакилаштирилган ўсимликлари ва ҳайвонлар туфайли қандай қилиб тараққиётда бунчалар олдинлаб кета олди, деган саволни четга суриб қўя олмайди.



8.1- расм. Милоддан аввалги 7000 йилгача озиқ-овқат ишлаб чиқариш ерларини қамраб олган Олд Осиё (Унумдор Ярим ой)

Яхшиямки, Олд Осиё ҳанузгача энг мукаммал ўрганилган ва қишлоқ хўжалигининг бошланғич босқичлари нуқтаи назаридан ер юзасининг батафсил тавсифланган ҳудуди саналади. Олд Осиё чегарасида ёки унга бевосита қўшни ҳудудларда ўстирилган экинларнинг аксариятининг ёввойи аجدоди аниқланган; унинг маданийлаштирилган экин билан яқин алоқаси генетик ва хромосома таҳлилари билан тасдиқланган; учрайдиган макони аниқланган, маданийлаштирилганда у юз тутган ўзгаришлар белгиланган, баъзан индивидуал генлар даражасида кечган ўзгаришлар ҳам топилган; бу ўзгаришлар изчил равишда олиб борилган археологик қазилмаларда аниқ қайд этилган; ниҳоят, унинг тахминий маданийлаштирилган жойи ва вақти маълум бўлган. Олд Осиёни танлашимга сабаб шуки, бу ҳолда биз ушбу афзалликларни ва улар туфайли маҳаллий экинларнинг эволюциясини янада батафсил тасвирлаш имкониятини қўлга киритамиз.

Олд Осиёнинг афзалликларидан бири унинг Ўрта ер денгизи деб номланадиган зонада жойлашганлиги бўлиб, у юмшоқ, ёмғирли қиш ва узок, иссиқ ва қурғоқчил ёз билан характерланади. Бу иқлим узок қуруқ мавсумдан омон қолиш ва ёмғирли мавсум бошлангач, вегетациясини тезда тиклаш хусусиятига эга бўлган ўсимлик турларини саралаб олишга ёрдам беради. Олд Осиёнинг кўпгина ўсимликлари, айниқса дон ва дуккакли ўсимликлар эволюция жараёнида одамлар учун катта аҳамиятга эга бўлган жиҳатга эга бўлишди – бу бир йиллик ўсимликлар қурғоқчилик даврда қуриб, ўз-ўзидан нобуд бўлишади.

Бир йиллик яшаш муҳлатига эга бўлган ўсимликлар, шубҳасиз, майда ўтлар шаклида қолмоқда. Бунинг бадалига уларнинг кўпчилик қисми бор кучини қурғоқчил мавсумда дам оладиган ва ёмғир бошланиши билан дарҳол қуртак отишга тайёр бўлган йирик уруғларни етиштиришга сарфлайдилар. Шунга кўра, бир йиллик ўсимликлар дарахтлар ва буталар сингари истеъмолга яроқсиз ёғоч ёки толасимон пояларини шакллантиришга куч сарфламайдилар. Шу билан бирга, биринчи навбатда, бир йиллик

донли ва дуккакли ўсимликларнинг кўпчилик йирик уруғлари инсон истеъмол қилиши учун яроқли саналади. 12 та асосий замонавий экинларнинг олтитаси айнан шу икки синфга тегишлидир. Қарама-қарши мисол – агар сиз ўрмон яқинида яшасангиз, деразадан кўришингиз мумкин бўлган ўсимликлар: дарахтлар ва буталар деярли истеъмолга яроқсиз материаллардан ташкил топган ва улар истеъмолга яроқли бўлган уруғларига жуда оз энергия сарфлайдилар. Албатта, иқлим шароити нам бўлган ҳудудлардаги баъзи ўрмон дарахтлари истеъмолга яроқли бўлган катта микдордаги уруғ солишади, аммо бу уруғлар узок давом этадиган қурғоқчилик мавсумини бошидан кечириш ва, шунингдек, одамлар томонидан узок муддатли сақлаш учун мослашмаган.

Олд Осиё флорасининг иккинчи афзаллиги шундан иборат эдики, кўплаб маҳаллий экинларнинг ёввойи аجدодлари аллақачон ўз ҳолича кўпайиб, юқори маҳсулдорлиги билан ажралиб турарди. Улар жуда катта ва нисбатан зич ўсган майдонларни эгаллаб олишган эди ва уларнинг қиймати овчи-теримчиларнинг эътиборини жалб қилмаслиги мумкин эмасди. Табиий тарзда ёввойи ҳолда ўзи ўсадиган экин майдонларидан ҳосил олган ботаникларнинг тажрибавий тадқиқотлари аслида ўн минг йил аввал яшаган овчи-теримчиларнинг усулига тақлид қилиб, уларнинг йиллик ҳосилдорлиги гектарига бир тонна бўлиши мумкинлигини кўрсатди. Бу шуни англатадики, одам сарфлайдиган атиги бир килокалория 50 килокалория озуқа энергиясини йиғиш имконини беради. Қисқа ўрим-йиғим мавсумида жуда катта микдордаги ёввойи нонни йиғиб, йилнинг қолган даврида озиқланиш учун донни тежаш орқали Олд Осиё овчи-теримчиларининг айрим қабилалари ўзлари мустақил равишда ерга ишлов беришни бошлашдан анча вақт олдин қишлоқларда ўтроқ тарзда яшашга ўтишга муваффақ бўлдилар.

Олд Осиёнинг бошоқли ғалла ўсимликлари табиий шароитда яхши унумдорликка эга бўлганлиги сабабли уларни маданийлаштириш кўп ўзгариш талаб қилмади. Олдинги бобда муҳокама қилганимиздек, иккита фундаментал ўзгариш – бу ўз ҳолича экилиш ва бўйининг узунлигини тўхтатиш борасидаги табиий тизимларни ишдан чиқариш – одамлар далада дон экишни бошлагач, қисқа вақт ичида ва автоматик равишда содир бўлди. Биз ўстирадиган маданийлаштирилган буғдой ва арпанинг ёввойи аجدодлари экинларнинг ўзига шунчалар ўхшашки, аслида улар қайси экиндан келиб чиққанлиги ҳақидаги савол ҳеч қачон пайдо бўлмаган. Хонакилаштиришнинг қулайлиги туфайли йирик уруғли бир йиллик ўсимликлар нафақат Олд Осиё ҳудудида, балки Хитой ва Африканинг Сахелида ҳам етиштирилган биринчи экинга ёки биринчи экинлардан бирига айланди.

Буғдой ва арпанинг тезкор эволюцияси фонида Янги Дунёнинг асосий нон тайёрлашда ишлатиладиган ўсимлиги бўлган маккажўхори тарихи улардан кескин фарқ қилади. Маккажўхорининг юқори эҳтимол билан айтиш мумкин бўлган аждоди “теосинте” номи билан таниш бўлган ёввойи ўсимлик бўлиб, уруғи ва гулининг тузилиши билан маккажўхордан шунчалик фарқ қиладикки, ҳатто унинг аждод сифатида тутган ўрни ҳам ботаниклар орасида қизгин мунозараларга сабаб бўлган. Теосинтенинг озуқавий қиймати овчи-теримчиларни ҳайратда қолдирмаган бўлиши мумкин: табиий шароитда ўсганда унинг унумдорлиги ёввойи буғдойдан паст саналади, унда маданийлаштирилган маккажўхорига қараганда кам микдорда дон

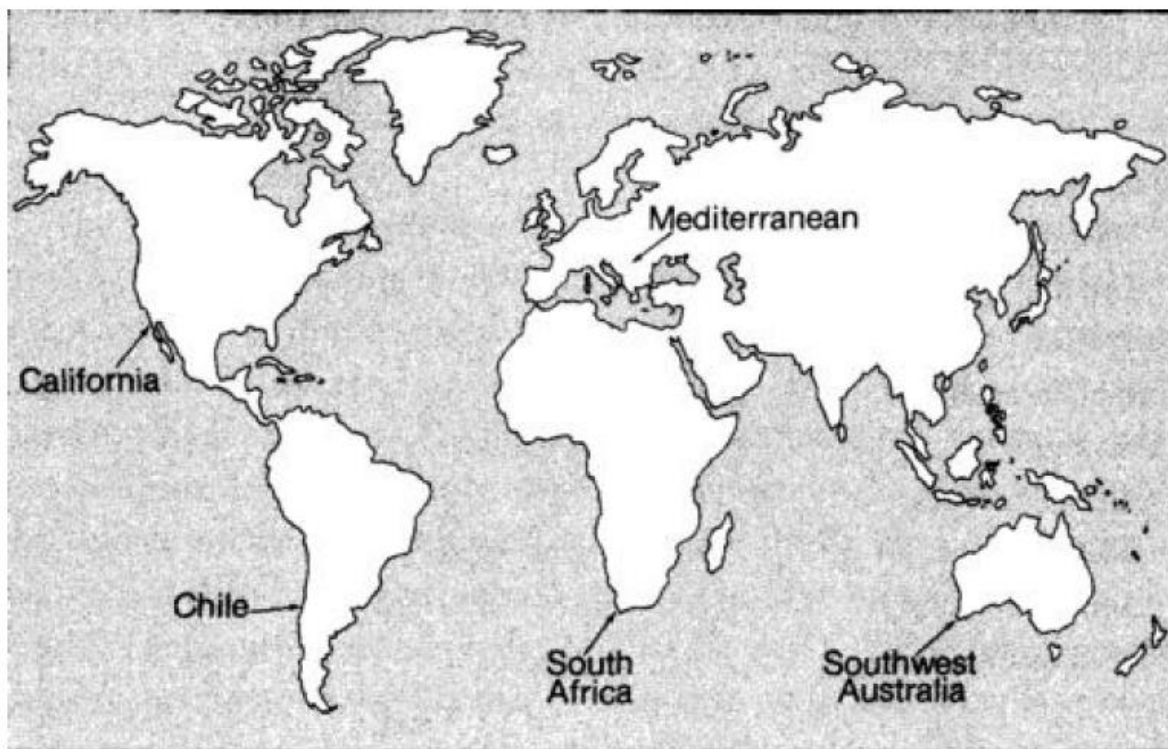
бўлади ва унинг уруғлари истеъмол қилиб бўлмайдиган қаттиқ қобиқ билан ўралган бўлади. Фойдали экинга айланиш учун теосинтедан ўзининг репродуктив биологиясини тубдан ўзгартириши, уруғларнинг ўсишига кўпроқ энергия сарфлашни ўрганиши ва тош каби қаттиқ қобиқидан халос бўлиши талаб қилинади. Археологлар ҳанузгача қадимги маккажўхорининг кичкина сўталари бош бармоқнинг ўлчамига етиши учун мазкур Америка ўсимлиги маданийлашиш эволюцияси неча аср ёки минг йилликлар талаб қилгани ҳақида жуда қаттиқ баҳслашмоқдалар, аммо уни замонавий ўлчамларга олиб келган жараён камида бир неча минг йил давом этганига ҳеч қандай шубҳа йўқ. Шубҳасиз, буғдой ва арпанинг яққол афзалликлари ва одамнинг теосинте билан бўлган тажрибаси давомида дуч келган муаммолари ўртасидаги фарқ Янги дунё ва Евроосиёда инсоният жамиятларининг ривожланиш суръатлари турлича тезликда кечишига жиддий таъсир кўрсатди.

Олд Осиё флорасининг учинчи афзаллиги шундаки, унинг таркибида иккижинсли ўз-ўзини чанглатувчи экинларнинг катта қисми мавжуд бўлиб – бу ўсимликлар ҳисобланади. Улар одатда, ўзларини ўзлари чанглатади, аммо вақт-вақти билан бир-бири билан чангланишади. Ёдингиздан чиқарманг, ёввойи ўсимликларнинг аксарияти ё қатъий равишда ўзаро чангланадиган гермафродитлар бўлади, ёки турли жинсли экинлар сифатида мавжуд бўлади ва бир-бирининг аралашувисиз кўпайиши мумкин эмас. Ушбу репродуктив хусусиятлар қадимги деҳқонлар учун жуда кўп қийинчиликларни келтириб чиқарган, чунки улар фойдали мутантни топиши биланоқ, унинг авлодлари бошқа турлар билан чатишиб, мерос бўлиб ўтган афзалликларини йўқотар эдилар. Аксарият экинлар ё ўз-ўзини чанглатадиган гермафродитлар, ёки ўз-ўзидан, жинсиз йўл орқали, яъни вегетатив равишда кўпаядиган (масалан, ота ўсимликни генетик жиҳатдан кўпайтирадиган илдизлар орқали) ёввойи ўсимликларнинг кам сонли қисмига тегишли эканлиги ажабланарли эмас. Шу сабабли, Олд Осиё ўсимликлари орасида иккижинсли ўз-ўзини чанглатувчи экинларнинг кўплиги биринчи маҳаллий деҳқонларга қўл келган эди – уларнинг ихтиёрида одамлар учун қулай репродуктив биологияси бўлган етарлича ёввойи тур мавжуд бўлган.

Иккижинсли ўз-ўзини чанглатувчилар биринчи ўсимлик деҳқонлари учун шуниси билан ҳам қулай эдики, улар вақт-вақти билан бошқа генотипга эга бўлган ўсимликлар билан ўзаро чангланиб, кейинчалик селекция қилиш учун янги навларни яратар эдилар. Бундан ташқари, ушбу тасодикий бир-бирини чанглатиш нафақат бир турга мансуб ўсимликлар ўртасида, балки бир-бирига яқин турлардаги экинлар орасида ҳам бўлиб, натижада ўзига хос гибридлар пайдо бўлар эди. Оддий нон пишириладиган юмшоқ буғдой, замонамизнинг энг қимматли экини, Олд Осиёда икки жинсли ўз-ўзини чанглатувчи ўсимликларнинг бир-бирини чанглатиши натижасида пайдо бўлган.

Олд Осиё минтақасида маданийлаштирилган асосий экинларнинг дастлабки саккизтаси жинси бўлмаган, ўз-ўзини чанглатувчилар эди. Уларнинг таркибига кирувчи учта ўз-ўзини чанглатувчи бошоқли ғалла экинларидан (бир бошоқли буғдой, икки бошоқли буғдой ва арпа) ҳар иккала турдаги буғдой кўшимча афзалликларга – таркибида юқори оқсил миқдорига (8 дан 14% гача) эга эди. Аксинча, Шарқий Осиё ва Янги Дунёнинг асосий ғалла экинлари (гуруч ва маккажўхори) оқсилга бой бўлмаган ва бу озуқа моддаларининг етишмаслиги муаммоси жиддий оқибатларга олиб келган.

Шундай қилиб, Олд Осиё флорасининг ўзига хос хусусиятлари туфайли биринчи маҳаллий деҳқонлар муҳим устунликка эга эдилар: уларда мавжуд бўлган ёввойи турлар орасида етиштириш учун яроқли бўлган ўсимликлар улуши жуда юқори эди. Бошқа томондан, Олд Осиё жойлашган Ўрта ер денгизи иқлим зонаси ғарбий томонга чўзилиб, Жанубий Европа ва шимоли-ғарбий Африканинг катта қисмини эгаллайди. Дунёда Ўрта ер денгизи иқлимига эга яна тўртта ҳудуд мавжуд – Калифорния, Чили, жануби-ғарбий Австралия ва Жанубий Африка (8.2 – харита). Бу ҳудудларнинг барчаси Олд Осиё билан нафақат озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг илк макони сифатида рақобатлаша олмади, балки, умуман мустақил қишлоқ хўжалигини юритишни вужудга келтира олмади. Ғарбий Евроосиёнинг Ўрта ер денгизи зонаси қолган ҳудудларга нисбатан қандай афзалликларга эга эди?



8.2 – расм. Дунё бўйлаб Ўрта ер денгизи иқлими зоналари.

Аниқланишича, ушбу зона ва айниқса, Олд Осиё ҳудудининг ўзи камида бешта шундай устунликка эга эди. Биринчидан, бутун ғарбий Евроосиё зонаси турли хил ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар турлари учун ватан саналадиган дунёдаги энг катта зона ҳисобланади. Ушбу кўрсаткич бўйича жануби-ғарбий Австралия ва Чили каби нисбатан кичик бўлган Ўрта ер денгизи зоналаридан устунлигини намоён қилади. Иккинчидан, Ўрта ер денгизининг барча зоналари орасида Ғарбий Евроосиё мавсумдан мавсумга ва йилдан йилга кескин фарқланадиган энг катта иқлим ўзгаришлари билан ажралиб туради. Бундай ўзгарувчанлик ўсимлик дунёсининг эволюциясида бир йиллик ўсимликларнинг юқори мутаносиблигига олиб келди. Иккита айтиб ўтилган максимумларнинг қоришмаси – ўсимликлар орасидаги турларнинг хилма-хиллиги ва бир йиллик экинларнинг улуши масаласида мантиқий хулосага олиб келади: Ғарбий Евроосиёнинг Ўрта ер денгизи зонаси бир йиллик ўсимликларнинг энг кенг турига эга.

Ушбу ботаник мўлликнинг одамларга қанчалик муҳимлиги, ёввойи ўтларнинг глобал тарқалишини ўрганган географ Марк Блумлер томонидан намоиш этилди.

Блумлер сайёрадаги минглаб ёввойи дон турларидан эллик олтига асосий йирик уруғлиларнинг жадвалини тузиб чиқди. Унинг жадвалига кириши учун турларнинг уруғлари барча ёввойи ўтлар уруғлари вазнининг ўртача қийматидан камида ўн барабар оғирроқ бўлиши керак эди (8.1-жадвал).

Худуд	Турлар сони
Ғарбий Осиё, Европа, Шимолий Африка	33
Ўрта ер денгизи худуди	32
Англия	1
Шарқий Осиё	6
Қора Африка	4
Янги Дунё	11
Шимолий Америка	4
Мезоамерика	5
Жанубий Америка	2
Шимолий Австралия	2
Жами:	56

8.1-жадвал. Йирик уруғли бошоқли экинларнинг дунё бўйлаб тарқалиши.

12.1-жадвалнинг кўриниши Марк Блумлернинг "Калифорния ва Исроилдаги Ўрта ер денгизи типидagi ўтлоқлардаги уруғларнинг вазни ва атроф-муҳит шароитлари" (Калифорния университети, Беркли, 1992) докторлик диссертациясидан олинган. Бу жадвалда мавжуд бўлган энг катта ва оғир уруғларга эга 56 та ёввойи бошоқли экин турлари (бамбукдан ташқари) рўйхати келтирилган. Ушбу турлар доналарининг вазни 10 мг дан 40 мг гача бўлиб, бу сайёрамиз ёввойи ўтларининг барча тўплами учун ўртача қийматдан ўн барабар кўп, яни уларнинг 56 тури атиги 1%ни ташкил этади. Жадвал шуни кўрсатадики, бошоқли ғалла экинлари орасидаги чемпион экинлар, асосан Ғарбий Евроосиёнинг Ўрта ер денгизи зонасида жойлашган.

Ушбу ўтларнинг деярли барчаси Ўрта ер денгизи зоналари ёки мавсумий қурғоқчиликка эга бошқа худудларда пайдо бўлганлардир. Бундан ташқари, улар асосан Олд Осиё ёки Ғарбий Евроосиёнинг Ўрта ер денгизига тегишли бошқа қисмларида мўл-кўлдир, шу сабабли эндиgina фаолият юритишни бошлаган маҳаллий деҳқонларнинг ихтиёрида танлов жуда катта эди: бутун дунёдаги 56 та энг қимматли ёввойи ўтлардан 32 таси! Аниқроқ айтганда, арпа ва икки бошоқли бугдой, Олд Осиёнинг энг муҳим илк экинлари, Блумлер рўйхатида мос равишда учинчидан ўн учинчигача ўринларни эгаллайди. Бундан фарқли ўлароқ, Чили Ўрта ер денгизи зонасига ушбу рўйхатдан атиги иккита пункт тўғри келади, Калифорния ва Жанубий Африкага – биттадан, Жанубий-ғарбий Австралия эса умуман бу жадвалда йўқ. Бу фактнинг ўзиёқ, дунё тарихи нега айнан қандай ривожланган бўлса, шундай ривожланганлигини кўп жиҳатдан тушунтиради.

Олд Осиёнинг Ўрта ер денгизи худудлари қолган худудлардан устунлигининг учинчи сабаби шундаки, у тепаликлар ва ландшафт турларининг унчалик катта бўлмаган масофалар оралиғида кенг тарқалиши билан ажралиб туради. Унинг худудидаги баландликдаги фарқ – Ернинг қуруқлик қисмидаги энг паст нуқтасидан (Ўлик денгиз) баландлиги 18 минг футгача бўлган (Техрон яқинида) тоғларгача –

хилма-хил турлар учун тегишли яшаш жойларининг етарлилиги ва шу сабабли маданийлаштириш учун яроқли бўлган ёввойи ўсимликларнинг кенг турларини беради. Бу ердаги тоғли ҳудудлар водийларга бевосита дарёлари, дарёлар ва даштлари билан суғориладиган деҳқончилик ерлари учун мос келади. Жануби-ғарбий Австралиянинг Ўрта ер денгизи ҳудудларида ва озроқ даражада Жанубий Африка ва Ғарбий Европада баландликлар, ландшафтлар ва яшаш жойлари оралиғи анча чекланган.

Олд Осиё ҳудудидаги баландликлар фарқининг яна бир натижаси ҳосил мавсумининг "поғонали" бўлиши эди: баландликда ўсадиган ўсимликларда уруғнинг пишиши пастликлардаги ўсимликларникига нисбатан биров кечроқ бўлар эди. Бу шуни англатадики, овчи-теримчилар қияликдан кўтарилиб, аста-секин пишиб етилган донни йиғиб олишлари мумкин ва бир вақтнинг ўзида бир хил текисликда пишиб етилган ҳосилни тезда йиғиб олиш каби масалага юз тутмас эдилар. Ўсимликларни етиштиришнинг дастлабки босқичларида илк деҳқонларга ҳеч қандай мураккаб нарсаси керак эмас эди – шунчаки тепаликда ўсадиган ва башорат қилиб бўлмайдиган атмосфера ёғинларидан намликни оладиган ёввойи бошоқли экинларнинг уруғларни олиб, бу уруғларни мўл ҳосил олиш имконияти бўлган ва ёмғирга боғлиқлиги паст бўлган нам пасттекисликлардаги тупроққа экиш керак бўларди.

Олд Осиёга хос бўлган биологик хилма-хилликнинг юқори солиштирма зичлиги, унга тўртинчи афзалликни, нафақат қимматбаҳо экинларнинг аجدодлари учун макон бўлиш, балки, мўл-кўл йирик уй ҳайвонларининг ватани бўлиш имконини ҳам берди. Кўриб турганимиздек, Ўрта ер денгизининг қолган зоналарида, Калифорния, Чили, жануби-ғарбий Осиё ва Жанубий Африкада, хонакилаштиришга яроқли бўлган сутэмизувчиларнинг ёввойи турлари умуман мавжуд бўлмаган ёки жуда кам бўлган. Бундан фарқли ўлароқ, Олд Осиё ерларида сутэмизувчиларнинг тўртта йирик тури – эчки, қўй, чўчқа ва сизир, ер юзида итлардан ташқари бошқа барча турларга қараганда анча эрта хонакилаштирилган. Ушбу турлар ҳали ҳам уй ҳайвонларининг энг муҳим бешлигига киради (9 боб). Қандай бўлмасин, уларнинг ёввойи аجدодлари Олд Осиёнинг турли қисмларида барабар нисбатда тарқалмаган эди, шунинг учун ҳар бир турнинг илк бор қўлга ўргатилиши бутун ҳудудни қамраб олмаган эди. Қўйлар асосан минтақанинг марказий қисмида, эчкилар эса ё тепаликларда ястаниб ётган шарқий қисмида, (Эроннинг Загрос тоғ тизмаси) ёки жануби-ғарбий қисмида (Левант), чўчқалар – шимолий марказда, сизирлар – ғарбий қисмда, шу жумладан, Кичик Осиё (Анатолия)да хонакилаштирилган. Шу билан бирга, хонаки чорва молларининг аجدодлари энг кўп тарқалган жойлари бир-бирига мос келмаслигига қарамай, юқоридаги тўрт турнинг барчаси бир-бирига етарлича яқин жойда яшаб, хонакилаштирилгандан сўнг, минтақанинг қолган қисмига осонгина кириб бориб, охир-оқибат, бутун ҳудуди бўйлаб тарқалган.

Олд Осиёда илк деҳқончилик саккизта асосий маҳаллий экинларни маданийлаштириш билан бошланди (уларнинг бундай номланишига сабаб, улар минтақада ва эҳтимол, бутун дунёда қишлоқ хўжалигига замин яратди). Булар: икки бошоқли буғдой, бир бошоқли буғдой, арпа (ғалла экинлари), ясиқ, нўхат, дала нўхати, ҳашаки нўхат (дуккакли) ва зиғир (толали экин) эди. Ушбу саккизта асосий экиндан фақат иккитасигина, арпа ва зиғир, ёввойи табиатда, Олд Осиё ва Кичик

Осиёдан ташқарида кенг тарқалган. Қолган иккитасининг ёввойи табиатдаги макони ғоятда чекланган эди: нўхат фақат Туркиянинг жануби-шарқида, икки бошоқли буғдой эса фақатгина Олд Осиёда учрарди. Шундай қилиб, Яқин Шарқдаги деҳқончилик минтақада мавжуд бўлган ёввойи ўсимликларни маданийлаштиришдан бошлаш учун барча шароитларга эга эди, яни бошқа жойларда маданийлаштирилган ёввойи турлардан олинган экинларнинг кириб келишини кутиш шарт эмасди. Ва аксинча, дастлабки хонакилаштирилган саккизта ўсимликдан иккитаси дунёнинг бошқа қисмида пайдо бўла олмас эди, чунки улар Олд Осиёдан ташқари, ёввойи ҳолда табиатда бошқа бирон бир жойда учрамаган эди.

Маданийлаштиришга яроқли ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонларнинг кўплиги туфайли, Олд Осиёнинг қадимги аҳолиси интенсив озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун самарали ва мувозанатли биокомплексни яратишга муваффақ бўлди. Ушбу комплекс, биринчи навбатда, углеводлар манбайи — учта бошоқли ғалла экинларидан; иккинчидан, оқсил манбайи — тўрт турдаги дуккакли ўсимлик (20-25% оқсилни ўз ичига олган)лардан ва тўртта уй ҳайвонидан (буғдой кўринишидаги қўшимча иккиламчи манбалар билан); учинчидан, толалар ва ёғлар манбайи — зиғир (уруғи тахминан 40% ёғдан иборат)дан ташкил топган эди. Вақт ўтиши билан, ҳайвонлар хонакилаштирилгандан ва озиқ-овқат ишлаб чиқарила бошланганидан сўнг минг йиллар ўтиб, ҳайвонлар сут ва жун манбайи сифатида ишлатила бошланди, омовга боғлаб, уларда юк ташилди. Шундай қилиб, қандайдир бир даврга келиб, Олд Осиёнинг илк аграрчиларининг экинлари ва қорамоллари инсоннинг барча асосий иқтисодий эҳтиёжларини қондира олди: углевод, оқсил, ёғлар, кийим-кечак, улов кучи ва транспортга эҳтиёжлар.

Ва ниҳоят, Яқин Шарқ қишлоқ хўжалигининг дастлабки босқичларида яна бир, бешинчи афзаллик бор эди: бу ерда, айтиш мумкинки, у айрим бошқа ҳудудларга, шу жумладан Ўрта ер денгизи зонасининг ғарбий қисмига қараганда, овчилик ва теримчилик турмуш тарзига нисбатан анча кам даражадаги рақобатга қарши туриши керак эди. Жануби-ғарбий Осиё йирик дарёларнинг кўплиги ёки денгиз қирғоқларининг узунлиги билан ажралиб турмас эди, шунинг учун унинг сувга оид озиқ-овқат ресурслари (дарё ва денгиз балиқлари, моллюскалар) нисбатан кам эди. Овдаги энг муҳим ўлжалардан бири бўлган оху бир вақтлар бу ерда улкан подаларда ўтлаб юрар эди, аммо тез орада бу гўшт ресурси ўсиб бораётган инсоният томонидан истемол қилиниши оқибатида камайиб кетди. Бундай шароитда қишлоқ хўжалигининг иқтисодий самарадорлиги ов қилиш ва териб олиш самарадорлигидан тезда устунлигини намоиш қилди. Асосан, бошоқли экинларни териб яшовчи овчи-теримчилар бу ерда озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан анча олдинроқ ўтроқ яшаш тарзига ўтганлари сабабли, маданийлаштириш учун табиий шароитлар яратилган. Овчиликдан ва теримчиликдан деҳқончилик ва чорвачиликка қадар эволюция Олд Осиё минтақасида нисбатан тезроқ яқунланди: милоддан аввалги 9000 йил арафасида одамлар на маданий ўсимликларни, на уй ҳайвонларини билишмаган ва бутунлай ёввойи тарзда қўлга киритилган овқатга боғланиб қолишган. Аммо милоддан аввалги 6000 йилга келиб, баъзи маҳаллий жамиятлар, аксинча, ўз қўллари билан етиштирилган озиқ-овқатларни истемол қила бошлаган.

Мезоамериканинг ўша пайтдаги ҳолати юқорида тасвирланган ҳолатдан кескин фарқ қилар эди. Ушбу ҳудудда фақат иккита потенциал уй ҳайвонлари (курка ва ит) яшаган, ҳамда уларнинг гўшт маҳсулдорлиги сигир, қўй, эчки ва чўчқадан анча паст бўлган ва юқорида айтиб ўтганимдек, асосий маҳаллий бошоқли ўсимлик бўлмиш маккажўхорини маданийлаштириш қийин бўлган ва эҳтимол, унинг озуқавий кўрсаткичлари ҳам жуда секин яхшиланиб борган. Бу ҳолат бир нечта оқибатларга олиб келди. Биринчидан, маданийлаштириш Мезоамерикада чамаси милoddан аввалги 3500 йилдан кейингина бошланган (мазкур сана ҳамон анчайин тахминий). Иккинчидан, унинг илк қадамларини узоқ вақт давомида овчилик ва теримчилик билан кун кўриб келган одамлар қўйишди. Учинчидан, ўтроқ тураржойлар милoddан аввалги 1500 йилдан кейингина пайдо бўлган.

Олд Осиёнинг табиий шароити ва қишлоқ хўжалигининг эрта вужудга келиши нуқтаи назаридан уларнинг афзалликлари ҳақида ҳикоя қилиш жараёнида, биз ҳеч қачон бу ерда яшаган одамларнинг афзалликлари ҳақида фикр юритишимизга тўғри келмади. Дарҳақиқат, бу ерда пайдо бўлган қишлоқ хўжалиги комплексининг самарадорлигига таъсир қилиши мумкин бўлган, ушбу минтақа аҳолисининг характерли биологик хусусиятларини номлашга қодир бўлган ҳеч кимни билмаймиз. Аксинча, маҳаллий ёввойи ўсимлик дунёси, ҳайвонот дунёси, иқлим ва географиянинг кўплаб хусусиятларининг қисқача тавсифи биз ишончли тарзда тушунтиришимиз учун учун етарли эканлигини гувоҳи бўлдик.

Янги Гвинея ва Қўшма Штатларнинг шарқида пайдо бўлган қишлоқ хўжалик комплекслари сезиларли даражада самарасиз бўлиб чиққани сабабли, тахмин қилиш мумкинки, ушбу ҳудудларда бу тушунтириш ушбу ерлар аҳолисининг хусусиятларига тегишли. Нима бўлганда ҳам, уларга ўтишдан олдин, аввало, озиқ-овқат маҳсулоти ташқи таъсир натижасида пайдо бўлган ёки унчалик самарали бўлмаган биокомплексга асосланган ҳар қандай минтақада юзага келадиган ўзаро боғлиқ иккита масалани кўриб чиқишимиз керак. Биринчидан, овчи-теримчилар ва потенциал деҳқонлар ҳақиқатдан ҳам ўз ҳудудларининг барча ёввойи турлари ва улардан фойдаланиш тўғрисида жуда яхши тасаввурга эга бўлишганми ёки улар келажакдаги қимматли аҳамият касб этадиган экинларнинг ажодларини эътибордан четда қолдиришганми? Иккинчидан, агар улар ўзларининг ўсимликлари ва ҳайвонлари ҳақида етарлича билимларга эга бўлган бўлишса, тушунишган бўлса, улар ушбу билимларни мавжуд бўлган энг қимматли турларни маданийлаштиришда қўллаганми ёки баъзи маданий омиллар уларга буни амалга оширишда тўсқинлик қилганми?

Биринчи саволга келадиган бўлсак, фанда бутун бир тармоқ – этнобиология мавжуд бўлиб, у одамларда уларнинг атрофидаги ўсадиган ёввойи ўсимликлар ва яшайдиган ҳайвонлар тўғрисидаги тасаввурларини ўрганади. Этнобиологларнинг тадқиқотлари, биринчи навбатда, дунёда сақланиб қолган кам сонли овчи-теримчи қабилаларига, шунингдек, ҳанузгача ёввойи озиқ-овқат ва табиий маҳсулотларга боғлиқ бўлган ерга ишлов берувчи қабилаларга қаратилган. Шундай қилиб, олимларнинг гувоҳликларига кўра, бу қабилалар ёввойи табиат энциклопедияларининг ўзгинаси экан. Уларнинг тилларида мингдан ортиқ ўсимлик ва ҳайвонлар турларининг номлари мавжуд, уларнинг биологик хусусиятлари, яшаш муҳити ва одамларга тегиши мумкин бўлган фойдалари батафсил равишда уларга

маълум. Одамлар маданий ўсимликлар ва уй ҳайвонларига тобора кўпроқ қарам бўлиб борар экан, ёввойи ҳаёт тўғрисида авлоддан-авлодга ўтиб борадиган билимлар аста-секин қадрсизланади ва йўқ бўлиб кетади. Мазкур эволюциянинг тожи эса, бу ёввойи дон ва ёввойи ловия ўртасидаги фарқни аниқлай олмайдиган замонавий супермаркетга ташириб буюрган истеъмолчидир.

Мен бир кўргазмали мисол келтираман. Сўнгги 33 йил ичида Янги Гвинеяда биологик тадқиқотлар олиб борган ҳолда, доимо экспедициядаги вақтимни ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлардан кенг фойдаланадиган оролнинг туб аҳолиси билан ёнма-ён ўтказдим. Бир марта форе қабиласидан бўлган ҳамроҳларим билан биргаликда чакалзор ичида қолдик ва очликдан азият чекаётган эдик, негаки бошқа бир қabila озуқа захираси томон йўлимизни тўсиб қўйган эди. Форелардан бўлган бир киши ўрмонга кириб кетди ва кўзиқорин тўла катта рюкзак билан лагерга қайтиб келдию, дарҳол уларни қовура бошлади. Мен – ниҳоят бизда овқат бор-ку! – дея қувонишга ҳам улгурмасимдан қандайдир фикр безовта қила бошлади: Бу кўзиқоринлар заҳарли бўлса-чи ?

Қолганларга сабр-тоқат билан, кўзиқоринлар баъзида заҳарли бўлиши мумкинлигини ва ҳатто, кўзиқоринлар ҳақида жуда билимли бўлган ва заҳарланишдан вафот этган америкаликлар ҳақида эшитганимни айтдим. Чунки истеъмолга яроқли ёки яроқсиз бўлган кўзиқоринларни ажратиш ғоятда мушкул эди. Хулоса қилиб, ҳаммамизнинг очлигимизга қарамай, ўзимизни бундай хавф остига қўймаслигимиз керак, деган қатий фикр билдирдим. Бунга жавобан, ғазабланган ҳамроҳларим менга жим бўлишимни ва бирнимани гапириб беришгунича кулоқ тутишимни маслаҳат беришди. Шунча йил давомида юзлаб дарахтлар ва кушларнинг турлари уларнинг тилида ёд бўлиб кетгач, қандай қилиб мен улар кўзиқориннинг қандай номланишини билмайди деган тахминим билан уларни хафа қилишим мумкин?! Фақат америкаликлар заҳарли кўзиқоринларни заҳарли бўлмаганлари билан чалкаштириши мумкин! Кейин улар менга 29 турдаги истеъмол қилиш мумкин бўлган кўзиқоринлар тўғрисида, уларнинг форе тилидаги номи ва ўрмонда уларни қаердан қидириш тўғрисида маълум қилдилар. Олиб келинган кўзиқоринлар, "танти" деб номланар экан – улар дарахтларда ўсар ва нафақат истеъмолга яроқли, балки жуда мазали ҳам эди.

Ҳар гал янги Гвинеяликларни ўзларининг оролининг бошқа қисмларига олиб борганимда, улар бошқа Янги Гвинеяликлар билан тўқнашгудай бўлсалар, доимий равишда маҳаллий ўсимликлар ва ҳайвонлар ҳақида гаплашар, шундан кейин улар фойдали ўсимликлардан намуналарни қазиб олиб ёки уларни узиб, уйларига олиб борар, ҳамда уларни ўша ерда етиштиришга ҳаракат қилишарди. Менинг бу янги Гвинеядаги тажрибам сайёрамизнинг бошқа қисмларида яшовчи саводсиз халқлар орасида этнобиологлар олиб борган изланишларга тўғри келади. Бироқ бундай халқларнинг барчаси ё бирон-бир энг кичик кўламдаги қишлоқ хўжалигини юритадилар ёки қисман цивилизациялашган ва дунёнинг аввалги овчилик ва теримчилик билан кун кечирувчи жамиятларининг сўнгги қолдиқларидирлар. Яъни, озиқ-овқат ишлаб чиқариш пайдо бўлишидан олдин, ер юзидаги барча одамлар ўзларининг озиқ-овқатларини бутунлай ёввойи табиат ҳисобидан таъминлаган пайтларида, уларнинг билимлари янада кенгрок эди, деб тахмин қилиш тўғридир. Биринчи деҳқонлар биологик жиҳатдан замонавий одамлар томонидан ўн минглаб

йиллар давомида табиатни ва унга бевосита боғлиқ бўлган ҳаётни кузатиш орқали тўплаган билимларини мерос қилиб олганлиги сабабли, потенциал қимматбаҳо ёввойи турлар уларнинг эътиборидан четда қолган бўлиши дарғумон.

Иккинчи савол биринчи саволга боғлиқ бўлиб, қадимги овчи-теримчилар ва деҳқонлар ўзларининг этнобиологик билимларини ўсимликни озуқа сифатида ва келажакда етиштириш учун танлаётганда қанчалик самарали тарзда қўллашган. Бу ерда аниқ жавоб – бу Суриядаги Фурот водийси бўйларидаги археологлар томонидан синчковлик билан ўрганилган Абу Хурайра номли жой бўлиши мумкин. Ушбу ерда эрампдан аввалги 10.000 дан 9000 йилгача истиқомат қилган инсонлар эҳтимол қишлоқларда йил бўйи яшашган, лекин улар ҳали ҳам илгариги каби овчилик ва теримчилик билан шуғулланиб келишган. Экинларни етиштириш бу ерда фақатгина кейинги минг йилликда бошланган. Абу Хурайра ҳудудида археологлар Гордон Хиллман, Сюзан Колледж ва Дэвид Харрис қўплаб қуйдирилган ўсимлик қолдиқларини ердан қазиб олишди. Эҳтимол, бу ахлатга ташланган ёввойи ўсимликларга ишлов беришдан пайдо бўлган чиқиндилар бўлгандир. Маҳаллий аҳоли бу ўсимликларни шу атрофдан йиғиб, ўз қишлоқларига олиб кетишган. 700 дан ортиқ намуналар таҳлил қилинди. Уларнинг ҳар бирида ўртача 70 хил турдаги 500 дан ортиқ мустақил уруғлар мавжудлиги аниқланган. Маълум бўлишича, маҳаллий аҳоли жуда кўп миқдордаги ўсимликлар – 157(!) турларини йиғиб олган. Қуйдирилган уруғларнинг қолдиқларига қараб аниқлашган, буткул таниб бўлмайдиган даражада қуйиб кетганлари ҳисобга олинмаган.

Ўтроқ теримчилар соддаларча барча топилган уруғлик ўсимликларини уйларига олиб келишган. Уларнинг кўпчилик турларидан заҳарланиб, озгина қисми ҳисобига тўйинган, деган фикрга боришимиз керакми? Йўқ, улар шунчалик аҳмоқ эмасдилар. Табиийки, кўп сонли ўсимлик (157 хил), уларни палапартиш теримчиликка мойил бўлганлиги ҳақида шубҳа уйғотган бўлса-да, яқин атрофда ўсадиган, аммо қуйган қолдиқлар орасида топилмаган ёввойи турларнинг сони анча кўп. Топилган 157 турнинг ўзи уч хил тоифага бўлинган. Уларнинг аксариятида заҳарли бўлмаган ва ишловсиз ейишга яроқли уруғлар мавжуд. Бошқаларида, масалан, дуккакли ва карамдошлар оиласига мансуб ўсимлик уруғлари заҳарли ҳисобланади. Аммо бу токсинлар осонликча танадан чиқарилади ва бу уларни истеъмолга яроқли озиқ-овқатга айлантиради. Топилган уруғлар тегишли бўлган бир нечта турлар анъанавий равишда бўёқ ёки дори-дармон манбайи сифатида ишлатилган. Шунини қўшимча қиламанки, танланган 157 та ўсимликлар қаторига кирмаган барча ёввойи ўсимликлар, шу жумладан, барча маҳаллий заҳарли ўтлар одамлар учун ё мутлақо фойдасиз, ёки зарарлидир.

Биобарин, Абу Хурайранинг овчи-теримчилари вақтни беҳуда сарф қилмаганлар ва ўзларини кераксиз хавфга дучор қилмаганлар. Улар пала-партиш теримчилик билан шуғулланмаганлар ва ўзларининг яшаш жойларини билишда замонавий Янги Гвинейликлардан қолишмаганлар, ҳамда бу билимлардан фақат энг фойдали уруғ ташувчиларни танлашда фойдаланишган. Улар танлаган уруғлар маданийлаштиришнинг биринчи, онгсиз босқичининг материали бўлди.

Қадимги халқлар тўпланган этнобиологик билимлардан кенг фойда олиш мақсадида қўллаганликлари ҳақида яна бир яққол мисол бу милoddан аввалги 9000

йилликда Иордан дарёсининг водийси. Бу минтақада энг дастлабки ўсимликларни етиштириш даври. Бу ерда маданийлаштирилган ғалла бошоқли экинлар бугунги кунда дунёдаги энг самарали экинлардан бири бўлган арпа ва икки донли буғдой эди. Аммо, бу эрда Абу Хурайра атрофида бўлгани каби бошқа ёввойи уруғ берадиган ўсимликлар ўсиши керак эди. Экинларни етиштиришдан олдинги даврда одамларга озиқ-овқат билан таъминлаш учун улардан юзга яқин, балки ундан ҳам кўпроғини ейиш керак эди. Арпа ва буғдой грассасини бошқа қутулиш мумкин бўлган турлардан ажратиб турадиган нарса нима? Нега улар биринчи хонадон эгалари бўлди? Иордан водийсидаги қадимги фермерлар нима қилаётганларини билмаган ботаника жоҳиллари бўлганми ёки арпа ва икки донли ўтлар маҳаллий ёввойи доннинг энг яхши танлови бўлганми?

Исроиллик икки олим – Офер Бар-Ёсеф ва Мордечай Кислев водийда ҳозирда ўсаётган ёввойи ўтларнинг турларини таҳлил қилиб, бу саволга жавоб беришга қарор қилишди. Кичик ёки бахтсиз уруғлар билан тадқиқот мияларини четга суриб, улар катта ва энг кўп ейиладиганлар йигирма учта уруғни танладилар. Кутилганидек, арпа ҳам, иккита дон ҳам рўйхатда эди.

Бироқ қолган номзодлар умуман улар билан тенг баҳога эга эмас эди – арпа ва икки донли буғдой кўп жиҳатдан устунлигини исботлади. Икки донли ўсимликлар барча уруғлардан энг каттаси, арпа эса катталиги бўйича иккинчи ўринда эди. Табиий шароитда арпа энг кенг тарқалган тўрт турдан биридир. Шу асосда қайин доналари рўйхатнинг ўртасида жойлашган. Арпанинг яна бир афзаллиги бор: унинг генетикаси ва морфологияси, биз аввалги бобда муҳокама қилганимиз, ўз-ўзини экиш ва ўсишни таминловчи механизмларида зарурий ўзгаришларни тезда амалга оширишга имкон беради. Иккита донли ўсимликлар ўзларининг компенсацион афзалликларига эга: арпадан кўра ҳосилни йиғиб олиш осонроқ ва у бошқа донли экинлардан ажралиб туради, чунки унинг уруғлари тарозига ёпишмайди. Бошқа турларга келсак, уларнинг камчиликлари орасида уруғларнинг ҳажми камроқ ва кўп ҳолатларда тарқалиш даражаси паст ва баъзи ҳолларда бу йиллик эмас, балки кўп йиллик ўсимликлар, яъни маҳаллий ўстирилганда уларнинг маданий эволюцияси анча секинроқ бўлар эди.

Шунинг учун Иордан водийси фермерлари йигирма учта энг яхши ёввойи дон таркибидан иккитасини танлаб олди. Албатта, улар ўз-ўзини экиш ва ўсишни таминловчи механизмида эволюциявий ўзгаришларни (етиштириш натижасида ҳосил бўлган) башорат қилишлари мумкин эмас эди, лекин уларнинг бошланғич афзаллиги – йиғиб олиш, уйга олиб бориш, қолган донларни эмас, арпа ва икки донли маккажўхори етиштириш, . донларнинг таъми, ўсимликларнинг кўплиги каби онгли ва ўлчов мезонларига таянишган.

Абу Хурайра мисоли каби Иордан водийсининг мисолидан келиб чиқадиган бўлсак, илк деҳқонлар маҳаллий ўсимликлар тўғрисида батафсил маълумотга эга бўлишган ва ундан моҳирона фойдаланишган. Замонавий дунёда ҳаммадан кўпроқ ўз ҳудудида ўсадиган турларни билиш, бир ҳовуч профессионал ботаниклар бундан мустасно, уларни етиштириш учун мос бўлган камида битта қимматли ёввойи ўсимликни эътиборга олмасликлари мумкин.

Ниҳоят, биз Янги Гвиней ва Шарқий Қўшма Штатлардаги Яқин Шарқдагилардан фарқли ўлароқ ўзлари ишлаб чиқарадиган, аммо унчалик самарали бўлмаган озиқ-

овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш тизимлари ривожланган абориген деҳқонларни чет эл маданиятлари билан танишганларида қандай тутганликларини таҳлил қилишимиз мумкин. Агар ушбу уй эгалари маданий ёки бошқа сабабларга кўра улар билан илдиз отмаганлиги аён бўлса, юқорида келтирилган барча далилларга қарамай, ушбу икки минтақанинг ёввойи флораси кўшимча қишлоқ хўжалигига эга бўлиши мумкин деган шубҳадан халос бўлиш қийин бўлади. Худди шу ёки шунга ўхшаш сабаблар амалга оширилмаган. Бундан ташқари, ушбу иккита мисол биз учун тарихий аҳамиятга эга бўлган яна бир далилни келтириб чиқаради: сайёрамизнинг турли қисмларида жойлашган маҳаллий маданиятлар бир хил даражада самарали бўлмаган.

Гренландиядан кейин дунёдаги энг катта орол бўлган Янги Гвинея Австралиянинг шимолий қирғоқлари ва экватор ўртасида жойлашган. Тропик иқлими, табиий ва топографик хилма-хиллиги сабабли, Янги Гвинея ўсимлик ва ҳайвонлар турларига жуда бой, гарчи ўзининг жойлашиш мавқеига эга бўлса-да, континентал тропиклардан анча паст. Одамлар Янги Гвинеяда камида қирқ минг йил яшайдилар – Америкадан анча узоқ ва Ғарбий Европада яшайдиган замонавий анатомикларга қараганда бир оз кўпроқ. Шу сабабли, янги Гвинеяликлар маҳаллий флора ва фаунани синчковлик билан ўрганиш учун ажойиб имкониятга эга бўлишди. Улар мустақил озиқ-овқат ишлаб чиқаришни ривожлантиришда ўз билимларини амалга ошириш учун асосга эгами?

Юқорида айтиб ўтилганидек, ўлжадан озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришга ўтиш маҳсулдорроқ. Янги Гвинеядаги овчи-теримчининг ишлари осон эмасдики, маҳаллий аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ривожлантиришга ундаб бўлмасди. Хусусан, замонавий Янги Гвинеянинг замонавий овчилари маҳаллий ноқонуний ресурсларнинг ҳаддан ташқари танқислиги каби жиддий ноқулайликдан азият чекмоқдалар. Учмайдиган қуш казуар (100 фунт) ва кенгуру (50 фунт). Оролнинг қирғоқ ҳудудларида яшовчи Янги Гвинеялар жуда кўп балиқ ва қисқичбақасимон балиқларни етиштиришади. Ички пасттекисликларнинг баъзи аҳолиси эса ҳали ҳам овчилик ва тўпланиш тарзини сақлаб, асосан ёввойи сага палмалари туфайли омон қолишади. Бироқ бугунги кунда Янги Гвинея тоғларида овчилар ва тўпланадиган қабилалар йўқ – тоғларнинг барча аҳолиси деҳқончилик билан шуғулланади ва агар улар баъзида асосий рационга кўшимча сифатида ёввойи озиқ-овқатга таянадилар. Хусусан, ов қилиш учун ўрмонга борганларида, улар ўзлари билан сабзавот боғларида етиштирилган сабзавотларни олиб кетишади. Агар улар уйларига қайтишидан олдин омадсизликка учраган бўлсалар ва уларнинг таъминоти тугаган бўлса, улар маҳаллий ёввойи ўсимликларнинг озуқавий хусусиятларини яхши билганларида ҳам очликдан азоб чекишлари мумкин эди. Кўриниб турибдики, замонавий Янги Гвинеянинг катта ҳудудида ов қилиш мумкин эмас, шунинг учун қишлоқ хўжалигини юритишнинг мураккаб ўзига хос усулларига эга бўлган деҳқонлар бутун тоғ популяциясини ташкил қилишлари ажабланарли эмас. Бир вақтлар ўрмон билан қопланган баланд тоғли ҳудудлар анъанавий қишлоқ хўжалигининг саъй-ҳаракатлари билан ёпиқ, қуриган ва интенсив экин майдонларига айлантирилди, бу эса аҳоли зичлигини сақлаб туришга имкон берди.

Археологик топилмалар Янги Гвинеядаги қишлоқ хўжалигининг мустаҳкам давридан далолат беради. Унинг келиб чиқиши милoddан аввалги 7000 йилга тўғри

келади. Ўша пайтда Янги Гвинея атрофидаги барча ерлар фақат овчилар томонидан эгалланганлиги сабабли, маҳаллий қишлоқ хўжалиги мустақил равишда пайдо бўлган. Ҳозирга қадар қадимги Янги Гвинея далаларида ўсиб чиққан ўсимликларнинг қолдиқлари топилмади. Аммо улар янги Гвинеяда биринчи Европа мустамлакачилари томонидан топилган ва ҳозирда маълум бўлган экинларнинг барчасини ёки бир қисmini ўз ичига олган. Ушбу маҳаллий уй хўжалигининг энг муҳими, бизнинг замонамизнинг етакчи маданияти – шакарқамиш идиши эди, унинг йиллик ишлаб чиқарилиши тахминан иккинчи ва учинчи рақамли экинларнинг (буғдой ва маккажўхори) ҳосилига тенгдир. Шубҳасиз Янги Гвинеянинг бошқа экинлари – бу Лотин номи билан танилган бананлар гуруҳи, ёнғоқ дарахти Санариум индумум ва улкан ботқоқ хилма-хиллиги, шунингдек қутулиш мумкин пояси, илдиз экинлари ва боғ туридаги кўкатлар. Нон меваси, ямс илдиз экинлари ва (оддий) таро ҳам Янги Гвинея уй экинлари бўлиши мумкин. Аммо бу фараз ҳали аниқ тасдиқланмаган. Чунки бу ўсимликларнинг ёввойи аجدодлари доираси Янги Гвинея билан чегараланмаган, балки, жануби-шарқий Осиёни ҳам қамраб олган. Ҳозирга қадар жануби-шарқий Осиёда, ёки иккала минтақада, балки фақат янги Гвинеянинг ўзида аввалдан уй экини сифатида қўлланилганми деган саволга аниқ жавоб йўқ.

Шунга қарамай, оролнинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёсида учта жиддий камчилик бор эди. Биринчидан, Янги Гвинеяда бирорта ҳам дон ишлатилмади – уй шароитида ва Яқин Шарқда, Саҳелда ва Хитойда мавжуд бўлган маданиятларнинг энг муҳим синфи эди. Илдиз экинлари ва ўрмонли экинларга компенсацион аҳамият беришда, Янги Гвинеянинг қишлоқ хўжалиги бошқа нам тропик минтақаларга (Амазонка, тропик Фарбий Африка ва жануби-шарқий Осиё) хос бўлган тенденциянинг ўзига хос ифодаси эди, бу эрда деҳқонлар илдиз экинларига кўпроқ таянишди. Лекин улар камида иккита донли ўсимликни хонакилаштиришди (Осиё гуручи ва Иовлев кўз ёшлари деб аталадиган улкан донли осие ўсимлиги). Янги Гвинеяда донли тижорат етишмаслигининг аниқ сабаби топилди: 56 та дунёдаги энг катта уруғи бўлган ёввойи ўтлардан ҳеч бири унинг ватани эмасди.

Иккинчидан, Янги Гвинея фаунаси таркибида уй шароитида яшаш учун яроқли бўлган битта йирик сутемизувчи тур йўқ. Замонавий Янги Гвинеядаги ягона уй ҳайвонлари бу ерда бир неча минг йиллар олдин Индонезия орқали жануби-шарқий Осиёдан келган чўчқа, товуқ ва итдир. Натижада, оролнинг тоғли ҳудудларидаги фермерлар қирғоқ бўйидаги аҳолидан фарқли ўлароқ, балиқ билан бирга протеин олишади ва оқсил етишмовчилигидан азият чекишади – уларнинг асосий экинлари калорияларнинг кўп қисmini (таро ва ширин картошка) ишлаб чиқарадилар. Аммо уларда протеин кам. Масалан, таро таркибида бу фақат 1%, ҳатто оқ гуручга қараганда камроқ, ва Яқин Шарқ буғдойи ва дуккаклиларига қараганда анча паст (мос равишда 8-14% ва 20-25%).

Янги Гвинея тоғли қабилаларининг болаларининг қоринларидан кўриш мумкинки – бу қониқарли, аммо кам протеинли диетанинг натижасидир. Ҳар қандай ёшдаги янги Гвинеялар учун дунёнинг бошқа қисmlарида яшайдиган, йирик уй ёки ёввойи ҳайвонларнинг гўштидан фойдаланишлари мумкин бўлган сичқонлар, ўргимчак, қурбақа ва бошқа майда жониворларни ейиш одатий ҳолдир. Протеин

очлиги анъанавий Янги Гвинеянинг тоғли худудларида, шунингдек, фундаментал даражада яна бир далилни очиб берди: каннибализмнинг кенг тарқалиши.

Бундан ташқари, илгари қадимги Янги Гвинеянинг туб илдиз экинлари нафақат оксилларда, балки углеводларда ҳам камбағал бўлган, чунки бугунги кунда кўплаб ороллар яшайдиган баландликлар уларнинг ўсиши учун энг қулай шароит яратмаган. Бироқ бир неча асрлар олдин, Жанубий Америкадан келиб чиққан янги илдиз экин – ширин картошка Янги Гвинеяга кириб борди (эҳтимол Филиппиндан, испанлар олиб келган). Биз биламизки, Янги Гвинеяда етиштиришнинг узок тарихига эга бўлган пийёз ва бошқа илдиз экинлари билан солиштирганда, ширин картошка баландликда илдиз отишга муваффақ бўлди, тез ўсди ва экин майдони ва меҳнат бирлигига бир оз кўпроқ ҳосил берди. Тоғ популяциясининг кескин ўсиши янги маданиятнинг бевосита натижаси бўлди. Кўриниб турибдики, оролнинг юқори қисмидаги аҳоли минглаб йиллар давомида ширин картошка билан учрашишдан олдин деҳқончилик билан шуғулланишганига қарамай, маҳаллий маданият унинг зичлигини оширишга чекловлар қўйди ва яшаш жойларининг юқори чегарасини талаб қилди.

Шундай қилиб, бизда янги Гвинея ва унумдор ярим ой ҳақидаги воқеалар ўртасида ибратли фарқ бор. Яқин шарқдаги овчи-теримчилар сингари, Янги Гвинея ўзлари озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришга келганлар. Бироқ дастлаб улар яратган қишлоқ хўжалиги комплекси, оролда уй шароитида етиштириш учун яроқли ва дуккакли ўсимликлар ва ҳайвонларнинг етишмаслиги туфайли, юқори тоғларда оксил етишмовчилиги, шунингдек, мавжуд илдиз экинларининг юқори тарқалиш чегаралари туфайли самарадорлик чегарасига эга эди. Шу билан бирга, маҳаллий ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонларнинг билимларига кўра, Янги Гвинея сайёрадаги бошқа одамлардан кам эмас. Улар бунга лойиқ бўлган барча ёввойи турларни топиб, уйга киритишга ҳаракат қилишлари керак эди, деган хулосага келиш мумкин. Улар ўз маданиятлари тўпламига ҳар қандай фойдали қўшимчани тезда билиб олишлари мумкин эди, бу улар билан учрашгандан кейин дарҳол бошланган ширин картошканинг бақувват ривожланишидан яққол кўриниб турибди. Ушбу хулоса Янги Гвинеядаги ҳозирги вазият яна бир бор тасдиқланади, унда янги маданият ва чорвачилик турларидан имтиёзли фойдаланиш ҳуқуқига эга бўлган қабилалар (ёки уларни етиштиришни бошлашга маданий тайёрлик) бундай кириш ёки тайёрликдан маҳрум бўлганлар ҳисобига ўз яшаш майдонларини кенгайтирмоқдалар. Бошқача қилиб айтганда, асл Янги Гвинея озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг чекланган самарадорлиги оролда яшовчи халқларнинг хусусиятлари билан боғлиқ эмас, балки унинг географияси, флора ва фаунаси хусусиятлари билан изоҳланади.

Мустақил равишда қишлоқ хўжалигига эга бўлган, маҳаллий флоранинг ўзига хос хусусиятлари туфайли самарасиз бўлган минтақанинг яна бир мисоли – Шарқий АҚШ. Янги Гвинеяда бўлгани каби, ёввойи турларни мустақил ўстиришни бошлаш учун барча шарт-шароитлар мавжуд эди. Бироқ бу ҳолда, Янги Гвинеядан фарқли ўлароқ, биз унинг дастлабки босқичларини аниқ тасаввур қиламиз: илк деҳқонлар томонидан етиштирилган ўсимликлар аниқланди, турларнинг яшовчанлиги ва кетма-кетлиги аниқланди. Ташқи маданиятлар бу ерга киришдан анча олдин, АҚШнинг шарқий қисмидаги дарё водийларида маҳаллий маданиятлар мажмуаси асосида интенсив озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш билан шуғулланадиган аҳоли

яшаган. Бошқача қилиб айтганда, маҳаллий ёввойи ўсимлик турларининг энг муҳимларини ўзлаштириш учун минтақанинг туб аҳолисига ҳеч ким халақит бермади. Улар қандай турларни ўстиришга муваффақ бўлишди ва улар Яқин Шарқнинг асосий маданиятлари фонида қандай қарашди?

Биз биламизки, АҚШнинг шарқида биринчи асосий ҳосил 2500 дан 1500 гача хонакилаштирилган тўртта ўсимлик эди, Яқин Шарқ бугдойи ва арпасидан олти минг йил олдин. Экинлардан бири майда томирларни тайёрлашни давом эттирадиган ва қутулиш мумкин бўлган уруғларни берадиган маҳаллий қовоқ тури эди; қолган учтаси фақат уруғ учун етиштирилган (кунгабоқар, папатьяга тегишли сиклагенанинг бир тури (Ива аннуа) ва дока, исмалоқнинг узоқ қариндоши).

Кичик томирлар кўринишидаги қўшимчали тўрт хил уруғлик тўлиқ қишлоқ хўжалигини ташкил этиш учун етарли эмас. Икки минг йил давомида АҚШнинг шарқий туб аҳолиси ушбу асосий экинларга фақат рационга иккинчи даражали қўшимча сифатида таяниб келган, энг асосийси улар ёввойи овқатларга: сутемизувчилар, сув қушлари, балиқ, чиғаноқ ва ёнғоқларга боғлиқ бўлган. Милoddан аввалги 500 дан 200 йилгача бўлган даврда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари иккинчи даражали рол ўйнади. Иқтисодиётга яна учта уруғли экинлар киритилди (тоғли ер, каролин канарейкаси ва митти арпа).

Замонавий диетолог учун Америка Қўшма Штатларининг еттита асосий маданияти чинакам завқ келтиради. Уларнинг барчаси юқори протеин билан ажралиб туради – бугдой 8-14% фонида 17-32%, маккажўхори 9% ва арпа ва оқ гуручда ундан ҳам озроқ. Улардан иккитаси, Ива аннуа ва кунгабоқар ҳам ёғларга бой эди (45-47%). 32% протеин ва 45% мойли Ива аннуа, айниқса, соғлом овқатланиш бўйича мутахассислар томонидан яхши кўрилади. Нега бу диетологнинг орзуси бугунги кунда бизнинг дастуримизда йўқолган?

Афсуски, озуқавий фойдаларга қарамай, АҚШнинг шарқий маданиятларининг аксарияти жиддий камчиликларга эга эди. Мари ўсимлиги, арпа ва канарейкаларнинг уруғлари майда, бугдой ва оддий арпа ҳажмининг ўндан бирига тенг. Ива аннуа, энг ёмони, шамол билан чангланадиган ўсимлик ва пичан иситмасининг энг машҳур манбайи бўлган рагwэд қариндоши. Шунга кўра, унинг гулчанглари оммавий ўсадиган жойларда концентрацияси одамларда худди шундай таъсирга олиб келиши мумкин. Агар бу ҳақиқат сизни Ива аннуа ни иқтисодий жиҳатдан кўпайтиришга халақит бермаган бўлса, шуни ёдда тутингки, бу ҳид жуда кўп одамлар тоқат қила олмайди ва ўсимликнинг терига доимий алоқаси тирнаш хусусияти келтириб чиқариши мумкин.

Вақт ўтиши билан, Мексика маданияти АҚШнинг шарқида – эски ва янги давр айланаси бўйлаб савдо йўлларида кира бошлади. Маккажўхори етиштириш эрамининг 200 йилларида қабул қилинган, аммо кўп асрлар давомида у аҳамиятсиз рол ўйнаган. Шимолий Американинг қисқа ёзига мосланган маккажўхори янги нави атиги 900 атрофида пайдо бўлди ва икки аср ўтгач фасол ривожланиши Мексика учлигининг ғалабаси билан якунланди: маккажўхори, ловия ва қовоқ. Буларнинг барчаси маҳаллий қишлоқ хўжалигининг самарадорлигини сезиларли даражада ўсиши, Миссисипи ва унинг ирмоқлари бўйлаб қирғоқ бўйлаб аҳоли зич жойлашган бош марказларининг шаклланиши эди. Баъзи жойларда маҳаллий уй эгалари анча самарали Мексика гуруҳи билан бир қаторда иқтисодий муомалада қолишди, аммо кўп

жойларда ўзлаштирилган маданият уларни бутунлай йўқ қилиб юборди. Бирорта ҳам европалик Ива аннуани ҳинд боғларида экиб кўрмаган, чунки 1492 йилда Европа мустамлакаси бошланган пайтга келиб бундай маданият энди мавжуд эмас эди. Дастлаб АҚШнинг шарқида яшайдиган турлардан фақат иккитаси (кунгабоқар ва маҳаллий оддий қовоқ) янги келганлар билан рақобатлаша олди, шунинг учун биз уларни ўстиришда давом этамиз. Қишки замонавий "ўткир" навлар ва оддий ошқовоқларнинг ёзги турлари кўп минг йиллар олдин барпо қилинган Шарқий Шимолий Америка маданиятининг авлодларидир.

Шундай қилиб, АҚШнинг шарқий мисоллари Янги Гвинея мисолидан кам эмас. Назарий жиҳатдан, ушбу минтақада маҳаллий қишлоқ хўжалигини самарали бошқариш учун барча шароитлар мавжуд эди. У бугунги кунда агробизнеснинг гуллаб-яшнашини таъминлайдиган унумдор тупроқларга, ўртача йиллик ёғингарчилик ва қулай иқлим шароитларига эга. Маҳаллий флора турларнинг хилма-хиллиги билан ажралиб туради, шу қаторда ёнғоқ дарахтларининг икки юқори маҳсулоти (эман ва хикори). Маҳаллий халқлар бир неча маҳаллий ўсимликларни ўз уйларига олиб бориб, деҳқончиликни ўзлаштиришган, бу эса милoddан аввалги 200 йилларидан то милoddнинг 400 йилларигача аҳоли пунктларига кўчиб ўтишга имкон берган (ҳозирги Огаё штати чегаралари ичида марказий ҳудудга эга Хоупвелл маданияти). Бошқача қилиб айтганда, бир неча минг йиллар давомида уларни энг қимматли қишлоқ хўжалиги потенциалига эга бўлган барча маҳаллий ёввойи ўсимликларни аниқлашдан ҳеч нарса тўхтата олмади.

Бироқ Хоупвеллиан воқеаси, тўққиз минг йилдан кейин, унумдор ярим ой минтақасида турар-жойлар пайдо бўлганидан кейин содир бўлди. Бундан ташқари, фақат милoddий 900 йилдан кейин Мексика учлигининг мустаҳкам ўрнашиши, Миссисипи штатидаги деб номланувчи, аҳолининг кўпайишига жиддий туртки берди, натижада Колумбия Америкасидан олдин Мексика шимолида энг катта шаҳарлар ва энг мураккаб жамиятлар пайдо бўлди. Бироқ бу популяция портлаши АҚШда истиқомат қилган тубжой америкаликларни Европанинг мустамлакасига яқинлашиб келаётган фалокатга тайёрлаш учун жуда кеч содир бўлди. Фақатгина Шарқий Америка Қўшма Штатларининг дастлабки маданиятига асосланган озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш аҳолининг тарихий аҳамиятли ўсишини кўзгаши учун самарасиз эди ва бунинг сабабини биз яхши тушунамиз. Бу минтақада мавжуд бўлган ёввойи дон маҳсулотлари буғдой ва арпа учун мос келмади. Маҳаллий аҳоли ҳеч бир маҳаллий ёввойи дуккакли ўсимликларни, на битта мева ёки ёнғоқ ўсимликларини ўстирган, на ўзларининг толали маданиятини ривожлантирмаган. Уларда ҳеч қандай уй ҳайвонлари йўқ эди, итлар бундан мустасно, улар Янги Дунёнинг бошқа жойларида жойлаштирилган эди.

Қўшма Штатларнинг шарқий туб аҳолиси яшаш жойларининг ёввойи турларини ўрганаётганда, потенциали юқори бўлган экинларни ҳам унутмаганликлари аниқ. Агар XX асрнинг ўсимлик пахтакорлари замонавий илм-фаннинг барча арсеналлари билан қуролланиб, Шимолий Америкадаги ёввойи флоранинг турли турларини аниқлолмаган бўлса, нима қилиш керак? Ҳа, биз песан ёнғоқ ўсимлигини ва кўк мойли беррий ўсимлигини уй шароитига келтирдик, шунингдек, баъзи Европа турларининг ёввойи Шимолий Америка қариндошлари билан кесиб ўтиб, баъзи мева ва беррий

экинларини (олма дарахтлари, олхўри, узум, малина, маймунжон, қулупнай) яхшиладик. Аммо, бу озгина бойликлар бизнинг овқатланиш одатларимизга номутаносиб равишда Мексика маккажўхори олишдан 900 йил кейин АҚШнинг шарқий аҳолисининг турмуш тарзига таъсир кўрсатди.

Фермерлар, маҳаллий уй эгаларининг хусусиятларини ҳаммадан яхши биладиганлар, маҳаллий аҳолининг ўзи уларни янги Мексика учлиги фойдасига воз кечишганида, улар ўзларининг қишлоқ хўжалигининг самарадорлиги тўғрисида қарор қабул қилишди. Бу ердан келиб чиққан тубжой америкаликлар маданий консерватизм билан чекланмаганлигини ва улар фойдали ўсимликни тўлиқ қадрлашларини кўришимиз мумкин. Бошқача қилиб айтганда, Янги Гвинеяда бўлгани каби, дастлаб АҚШнинг шарқида пайдо бўлган озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришдаги камчиликлар ушбу минтақа аҳолиси билан боғлиқ эмас, балки бутунлай Шимолий Америка географияси, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг ўзига хос хусусиятлари билан изоҳланади.

Биз сайёрамизнинг учта минтақасини таққосладик, уларнинг ҳар бирида озиқ-овқат ишлаб чиқариш мустақил равишда пайдо бўлди. Ҳосилдор ярим ой спектрнинг бир учини англатади, Янги Гвинея ва АҚШнинг шарқида бунинг акси. Ҳосилдор ярим ой халқлари ўз минтақаларининг ёввойи ўсимликларидан маданиятларни бошқаларга нисбатан анча олдинроқ олиб келишган. Улар анча юқори ҳосил ва озуқавий қийматга эга бўлган кўпроқ турларни хонакилаштирдилар, турли хил экин турларини олишди, тез интенсив озиқ-овқат ишлаб чиқаришга ўтишди ва популяциясининг юқори зичлигига эга бўлишди, натижада замонавий технологиялар билан замонавий даврга кириб, янада мураккаб сиёсий ташкилот ва бошқа халқлар учун хавфли бўлган юқумли касалликларни олдини олишди.

Унумдор Ярим Ой, Янги Гвинея ва АҚШнинг шарқидаги ўртасидаги фарқлар маҳаллий аҳолининг маданий хусусиятларига эмас, балки уй шароитидаги ёввойи флора ва фаунанинг тур таркибидаги фарқнинг бевосита натижаси эканлигини аниқладик. Маҳаллий халқлар яхши ҳосилга эга бўлганда (Янги Гвинеядаги ширин картошка, АҚШнинг шарқидаги Мексика учлиги), улар тезда иқтисодий айланишга киришдилар, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни жадаллаштирдилар ва портловчи демографик ўсишни яратдилар. Экстраполяция қилар эканман, мустақил озиқ-овқат ишлаб чиқариш умуман шаклланмаган минтақалар – Калифорния, Австралия, Аргентинанинг пампа, Ғарбий Европа ва бошқалар – янги Гвинеяга ёки уй шароитига мос келадиган ўсимлик ва ҳайвонларга қараганда қашшоқ бўлган деб тахмин қилиш учун барча асосларим бор. Қандай бўлмасин мустақил ишлаб чиқариш пайдо бўлган АҚШнинг шарқий қисмида. Аслида, ушбу бобда келтирилган Марк Блумлер томонидан ёввойи ҳолда ўсадиган йирик уруғли донли экинларнинг глобал тақсимланиши тўғрисидаги маълумотларга ва кейинги бобда тақдим этиладиган йирик сутемизувчиларнинг глобал тарқалиши тўғрисидаги маълумотларга, маҳаллий ишлаб чиқаришга эга бўлмаган ёки самарасиз бўлган барча ҳудудлар ишонч ҳосил қилиш учун қаранг. Дон экинлари ва чорваларнинг ёввойи аجدодларида озиқ-овқат танқис бўлган.

Эслатиб ўтамиз, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришга ўтиш ишлаб чиқариш ва овчилик йиғимлари ўртасидаги рақобатни ўз ичига олган. Шу муносабат

билан, уй шароитига мос турларнинг кенг танловидан фарқли ўлароқ, аста-секин эволюцияни ёки озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришнинг тўлиқ етишмаслигини маҳаллий ёввойи озиқ-овқат захиралари билан изоҳлашга ҳаракат қилиш мантиқан тўғри. Бироқ аслида, мустақил озиқ-овқат ишлаб чиқариш кеч ёки умуман пайдо бўлмаган ҳудудларнинг аксарияти овчилик ва йиғишни ёқламади, аксинча. Масалан, Австралияда ва иккала Америкада (Евроосиё ва Африкадан фарқли ўлароқ) йирик сутемизувчилар музлик даври охирида йўқ бўлиб кетишди. Ушбу ҳудудларда самарали иқтисод, Ўрта Шарқдаги каби камроқ даражада ов ва йиғиш билан рақобатлашиши керак эди. Шунинг учун, ўзларининг қишлоқ хўжалиги комплекси мавжуд бўлмаган ёки самарали бўлмаган жойларда, маҳаллий ов майдонларининг ғоят бойлиги бунга сабаб бўлмади.

Менинг хулосаларимнинг нотўғри талқин қилинишига йўл қўймаслик учун ушбу бобнинг охирида икки марта банд қилиш зарурлигини кўраман: биз бир ёки бошқа одамларнинг маҳсулдор маданиятлар ва чорва турларини ривожлантиришга тайёрлигини ошириб юбормаслигимиз керак ва маҳаллий доирада жуда қаттиқ бўлмаслик керак. На тайёрлик, на бу тузилиш мутлақ омил эмас.

Биз ўз ҳудудидан ташқарида етиштирилган кўпроқ унумдор ҳосилни ўзлаштиришнинг кўплаб мисолларини кўрдик ва одамлар фойдали ўсимликларни кадрлашлари ҳақида умумий хулосага келдик – бошқача айтганда, улар ўзларининг маҳаллий уй шароитларини муносиб равишда аниқлашлари мумкин эди. Бу мавжуд эди ва консерватизм ёки маданий табулар уларга зарар этказмайди. Аммо ушбу таклифга муҳим қўшимча қўшиш керак: "Етарлича узоқ вақт ва етарлича катта ҳудудда". Инсоният тарихини яхши биладиган ҳар бир киши ўстирилган ўсимликлардан, уй ҳайвонларидан ва уларга катта фойда келтирадиган бошқа янгиликлардан воз кечган жамиятларга кўплаб мисоллар келтириши мумкин.

Албатта, мен ҳар қандай жамият ўзи учун фойдали бўлиши мумкин бўлган ҳар қандай янгиликни дарҳол қабул қилади деган нотўғри фикрдан узоқман. Аслида, бутун китъада ёки юзлаб рақобатдош жамиятлар яшайдиган бошқа катта ҳудудда, уларнинг баъзилари ҳар доим янгиликка ўч бўлишади, бошқалари эса камроқ. Чет эл маданиятларини, уй ҳайвонлари турларини ёки технологияларни, жамиятларни қабул қилиш озиқ-овқат ва аҳоли сонининг кўпайиши учун яхши шароитларни яратиши мумкин ва кўпинча бу кўпроқ консерватив қўшниларни сўриб олиш, жойдан чиқариб юбориш, забт этиш ёки ҳатто йўқ қилиш қобилятини англатади. 13 бобда биз янги маданиятларнинг ривожланиш феноменидан анча юқори бўлган ушбу муҳим мунтазамликка қайтамиз.

Иккинчи огоҳлантиришимиз маҳаллий флора ва фауна турларининг қишлоқ хўжалигига таъсир қилиши мумкин бўлган чеклашларга бағишланди. Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш, ажратилган вақтдан қатъий назар, замонавий давр бошланишига қадар мустақил равишда вужудга келмаган минтақаларда ҳеч қачон пайдо бўлмайди деб айтмайман. Шу билан бирга, европаликлар австралиялик аборигенлар замонавий даврнинг бошларига қадар тош асрининг овчилари – йиғувчилар бўлиб қолганликларини таъкидлайдилар – улар аборигенларнинг бу босқичда абадий музлатиб қўйилишини тахмин қилмоқдалар.

Ушбу мантиқнинг хатолигини тушуниш учун эрамиздан аввалги 3000 йилда космосдан келган мусофирни тасаввур қилинг. Чет элликлар Америка Қўшма Штатларининг шарқида озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқарилмаслигини кўришади, чунки бу минтақада милоддан аввалги 2500 йилгача пайдо бўлмаган. Аммо агар сайёрамизнинг ўша пайтдаги меҳмони АҚШнинг шарқидаги флора ва фаунанинг чекланган тур таркиби маҳаллий озиқ-овқат ишлаб чиқаришни ривожлантиришда ҳал қилиб бўлмайдиган тўсиқ бўлган деган хулосага келган бўлса, кейинги минг йилликдаги воқеалар унинг янглишганлигини исботлайди. Охир-оқибат, эрамиздан аввалги 9500 йилда ҳосилдор ярим ой ҳудудига қўнган – ва минг йилдан кейин эмас, – деди у, шунингдек, бу ҳудуд ўз аҳолисига озиқ-овқат ишлаб чиқариш билан шуғулланишга ҳеч қачон йўл қўймайди деган хулосага келиши мумкин.

Бошқача қилиб айтганда, менинг тезисим Калифорния, Австралия, Ғарбий Европа ва ўзларининг озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришдан маҳрум бўлган барча бошқа минтақалар ҳам потенциал уй хўжалигидан маҳрум бўлганлиги ва овчи-теримчиларнинг эксклюзив яшаш жойи абадий – янги келганлар кириб келгунига қадар сақланиб қолиши маъносида тушунилмаслиги керак. Мен шунчаки учта нарсани қайд этдим: биринчидан, турли минтақалар бир-биридан уй шароитига мос турлар тўпламида кескин фарқ қилар эди; иккинчидан, улар орасида озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш келиб чиқиши санасида мос келадиган тарқалиш мавжуд эди; учинчидан, баъзи унумдор ҳудудларда замонавий озиқ-овқат маҳсулотларининг мустақил ишлаб чиқарилиши умуман пайдо бўлмади.

Австралия, менинг фикримча, энг “орқада” қолган континент. Бугунги кунда биз тахмин қилишимиз мумкинки, унинг сувга бой жануби-шарқий қисмида қишлоқ хўжалиги эҳтиёжлари учун қулай бўлган тубжойли жамиятлар ўтган минг йилликлар давомида ривожланиб, натижада уларни самарали иқтисодиётга олиб бориши керак эди. Улар аллақачон қишни доимий аҳоли пунктларида ўтказиш одати бор эди. Улар аллақачон балиқчилик, тўрларни очиш, собит тўрлар қуриш ва ҳатто узун йўлак каналларини қазиш учун яшаш жойларини фаол равишда ўзгартира бошладилар. Агар европаликлар 1788 йилда Австралияни мустамлака қилмаган бўлса ва ушбу мустақил траекторияни тўхтатмаса, аборигенлар овчи-теримчиларидан озиқ-овқат ишлаб чиқарувчисига айланиб, сунъий сув ҳавзаларида махсус ўстирилган балиқ турларини ўстириб, маҳаллий ям ва майда уруғли австралиялик турларни бир неча минг йил ичида ўстиришлари мумкин эди.

Шу тарзда мулоҳаза қилиб, биз энди ушбу бобнинг сарлавҳасида яширинган саволга жавоб беришимиз мумкин. Шимолий Америка ҳиндулари томонидан ҳеч қачон ўстирилмаган олма дарахтлари ҳақида гаплашганда, мен бунга кимни айбдор қиламан – ҳиндуларними ёки олма дарахтларини?

Менимча, Шимолий Америкадаги олма дарахтлари ҳар доим янги навли бўлиб қолиши керак эди. Эслатиб ўтамиз, танлаб олиш учун мураккаб пайвандлаш техникасини ишлаб чиқишни талаб қиладиган олма дарахти мевали дарахтларни етиштириш учун энг қийин ва Евроосиёда охирги марта етиштирилган дарахтлардан бири эди. Бизда мавжуд маълумотларга қараганда, олтиндан дарахтларни кенг экиш, ҳатто Фертил Ярим Ой ва Европада классик Юнонистоннинг пайдо бўлишидан олдинроқ, яъни Евроосиё қишлоқ хўжалигига асос солинганидан саккиз минг йил

олдин бошланган. Агар маҳаллий америкаликлар бир вақтнинг ўзида пайванд қилишни ихтиро қилган бўлсалар, улар мил. 5500 йилда олма дарахтларини хонакилаштирган.

Шу сабабли, Шимолий Америкадаги олма дарахтлари ўз ватанида уйсиз қолганлиги, олма дарахтининг ёки одамларнинг айби эмас эди. Агар олма дарахтини етиштиришнинг биологик шарт-шароитлари ҳақида гапирадиган бўлсак, Шимолий Америкалик фермерлар Евроосиё фермерларидан, Шимолий Америкадаги ёввойи олма дарахтлари Евроосиё ёввойи олма дарахтларидан ҳеч фарқ қилмас эди. Ўзимнинг айбсизлигимни исботлаш учун, ўқувчи ҳозир тишлаётган, супермаркетдан сотиб олинган олма, Шимолий Америкадаги ёввойи турлари орқали яқинда олинган навлардан бирига тегишли бўлиши мумкинлигини таъкидлаш кифоя. Маҳаллий америкаликлар ҳеч қачон олма боғларини ташкиллаштирмаслигининг асл сабаби бу табиатдан мерос бўлиб қолган ёввойи ўсимлик ва ҳайвонлар турларининг умумийлиги эди. Айнан чекланган маданий потенциал Шимолий Америкада озиқ-овқат ишлаб чиқарилиши кечикишига сабаб бўлган.

9 боб

Зебралар, бахтсиз никоҳлар ва Анна Каренина тамойили

Хонакилаштириш мумкин бўлган ҳайвонларнинг барчаси ўхшаш; ҳар бир хонакилаштириб бўлмайдиган ҳайвон ўзига хос тарзда хонакилаштириб бўлмасдир. Агар илгари шунга ўхшаш нимадир ўқиганман деб ўйласангиз, сиз ҳақсиз. Бироз ўзгаришлар киритсангиз, Толстойнинг буюк романи “*Анна Каренина*”нинг машҳур биринчи гапи: «Бахтли оилаларнинг барчаси бир хил; ҳар бир бахтсиз оила ўзича бахтсиздир» келиб чиқади. Ушбу ҳукм билан, Толстой, бахтли бўлиш учун никоҳ турли хил жиҳатларда муваффақият қозониши кераклигини назарда тутди: жинсий жалб қилиш, пул борасида келишув, болаларнинг интизоми, дин, эр ёки хотиннинг қариндошлари ва бошқа ҳаётий масалалар. Ушбу муносабатлардан бирортасининг бузилиши ҳаттоки бахт учун зарур бўлган қолган барча таркибий қисмлар мавжуд бўлса ҳам никоҳни барбод қилиши мумкин.

Бу тамойил никоҳдан ташқари ҳаёт ҳақида кўп нарсаларни тушунишда ҳам қўлланилиши мумкин. Биз муваффақиятсизликнинг осон, бир факторли тушунтиришларини излашга мойилдирмиз. Аммо энг муҳими, муваффақият аслида муваффақиятсизликка олиб келиши мумкин бўлган алоҳида сабаблардан қочиш демакдир. *Анна Каренина* тамойили инсоният тарихи учун оғир оқибатларга эга бўлган ҳайвонларни хонакилаштириш хусусиятлари ҳақида тушунча беради: хусусан, кўплаб мос туюлиши мумкин бўлган зебра, тўнғиз каби катта ёввойи сутэмизувчи турлари ҳеч қачон хонакилаштирилмаган ва хонакилаштиришни уддалаганлар деярли фақат евроосиёлик бўлишган. Олдинги икки бобда нега маданийлаштириш учун яроқли бўлиб кўринадиган кўплаб ёввойи ўсимлик турлари ҳеч қачон уй шароитида сақланмаганлиги муҳокама қилинди, энди биз бу ерда тегишли саволни

сутэмизувчилар учун кўриб чиқамиз. Олма ёки ҳиндулар ҳақидаги олдинги саволимиз зебралар ёки африкаликлар саволига айланади.

4 бобДА биз катта хонаки сутэмизувчиларнинг уларга эгалик қилаётган инсоният жамиятларига аҳамиятли бўлган кўплаб жиҳатларини эслаб ўтдик. Энг асосийси, улар гўшт, сут маҳсулотлари, ўғитлар, куруқлик транспорти, тери, ҳарбий транспорт воситалари, шудгорлаш ва жун, шунингдек, илгари маълум бўлмаган халқларни ўлдирган микроблар билан таъминлашди.

Бундан ташқари, табиийки, кичик сут эмизувчилар, уй паррандалари ва ҳашаротлар ҳам одамлар учун фойдали бўлган. Кўплаб қушлар гўшт, тухум ва патлари учун хонакилаштирилган: Хитойда товуқ, Евроосиёнинг турли қисмларида ўрдак ва ғоз турлари, Мезоамерикада куркалар, Африкада Гвинея паррандаси ва Жанубий Америкада Мускови ўрдаклари. Бўрилар Евроосиё ва Шимолий Америкада ов қилинадиган итлар, кўрикчилар, уй ҳайвонлари ва баъзи жамиятларда озуқа сифатида фойдаланилиши учун хонакилаштирилган. Озуқа сифатида хонакилаштирилган кемирувчилар ва бошқа майда сутэмизувчиларга Европадаги қуён, Анд тоғларидаги гвинея чўчқаси, Ғарбий Африкадаги улкан каламуш ва эҳтимол, Кариб оролларидаги хутия деб номланган кемирувчилар кирган. Сассиққўзанлар қуёнларни овлаш учун Европада, мушуклар эса кемирувчи зараркундаларни овлаш учун Шимолий Африка ва Жануби-ғарбий Осиёда уй шароитида боқилган. Яқин XIX ва XX асрларда хонакилаштирилган майда сутэмизувчиларга мўйнаси учун боқилган тулкилар, норкалар, чинчиллалар ва уй ҳайвонлари сифатида сақланган оғмахонлар киради. Ҳатто баъзи ҳашаротлар ҳам хонакилаштирилган, хусусан, Евросиё асалариси ва Хитойнинг ипак қурти асал ва ипак учун уй шароитида сақланган.

Шундай қилиб, бу кичик ҳайвонларнинг кўпчилиги озиқ-овқат, кийим-кечак ёки илиқликни беришди. Аммо уларнинг ҳеч бири шудгор ёки аравалар тортмади, ҳеч бири чавандозларга йўлдошлик қилмади, итлардан бошқа ҳеч бири чана тортмади ва на уруш машиналарига айланишди, уларнинг ҳеч бири катта сутэмизувчилар каби озиқ-овқат учун муҳим бўлган эмас. Демак, ушбу бобнинг қолган қисми йирик сутэмизувчилар билан чекланади.

ХОНАКИЛАШТИРИЛГАН сутэмизувчиларнинг аҳамияти ҳайратланарли даражада кам учрайдиган катта куруқлик ўсимликларида ётади (замонавий денгиз олами имкониятлари ривожланмагунча сувда яшовчи сутэмизувчиларни парвариш қилиш ва кўпайтириш қийин бўлганлиги сабабли фақат куруқликдаги сутэмизувчилар хонакилаштирилган). Агар «катта»ни «оғирлиги 100 фунтдан ошиқ» деб таърифлайдиган бўлсак, XX асргача атиги 14 та шу каби турлар хонакилаштирилган (рўйхат учун 9.1-жадвалга қаранг). Қадимги ўн тўрттадан 9 таси (9.1-жадвал, «Кичик Тўққизлик») дунёнинг чекланган ҳудудларидаги одамлар учун муҳим чорвачилик турига айланди: араб туяси, Бақтрия туяси, лама/алпака (бир хил аجدод турларининг алоҳида зотлари), эшак, шимол буғуси, Осиё қўтоси, антилопа, бантенг ва гаур. Фақат 5 тургина бутун дунё бўйлаб кенг тарқалди ва муҳим аҳамият касб этди. Сут эмизувчи уй ҳайвонларининг Асосий Бешлиги сигир, қўй, эчки, чўчқа ва отдир.

Аввалига ушбу рўйхатда жуда катта камчиликлар мавжуддек кўриниши мумкин. Ганнибал қўшинлари билан Алп тоғларини кесиб ўтган Африка филлари тўғрисида нима дейиш мумкин? Ҳозирги пайтда Жануби-шарқий Осиёда ҳалигача ишчи ҳайвонлар сифатида ишлатиладиган Осиё филлари ҳақидачи? Йўқ, мен уларни

унутмадим ва бу муҳим фарқни келтириб чиқаради. Филлар бўйсундирилган, аммо ҳеч қачон уй шароитида боқилмаган. Ганнибалнинг филлари ва Осиё ишчи филлари шунчаки бўйсундирилган ёввойи филлар эди; улар асирликда кўпайтирилмаганлар. Бундан фарқли ўлароқ, хонакилаштирилган ҳайвон наслчилиги ва озиқ-овқат билан таъминлашни бошқарадиган одамлар фойдаланиши учун танлаб олинадиган ва ёввойи аждодларидан ўзгартирилган ҳайвон сифатида таърифланади.

Яъни хонакилаштириш бу ёввойи ҳайвонларнинг одамлар учун фойдали бўлган нарсага айлантирилишини ўз ичига олади. Чин маънода хонакилаштирилган уй ҳайвонлари ёввойи аждодларидан фарқ қилади. Бу фарқлар иккита жараён натижасида юзага келади: бир хил турдаги бошқа ҳайвонларга қараганда одамларга кўпроқ фойдали бўлган алоҳида-алоҳида ҳайвонларнинг одам томонидан танланиши ва ёввойи муҳит билан таққослаганда инсон муҳитида ишлайдиган табиий танланиш кучларига ҳайвонларнинг автоматик эволюцион жавоблари. Биз аллақачон 7 бобда айтилганларнинг барчаси ўсимликларни маданийлаштиришга ҳам тегишли эканлигини кўрдик.

Уй ҳайвонларининг ёввойи аждодларидан ажралиб чиқиш усуллари қуйидагилардан иборат: кўпгина турлар ҳажми бўйича ўзгариб бори: сигирлар, чўчқалар ва қўйлар уй шароитида кичиклашди, гвинея чўчқалари эса йириклашди. Қўйлар ва алпакалар жунни ушлаб туриш, сочни қисқартириш ёки йўқотиш учун танланган, сигирлар эса юқори сут соғиб олиш учун танланган. Уй ҳайвонларининг бир нечта турлари ёввойи аждодларига қараганда кичикроқ мия ва кам ривожланган ҳиссий органларга эга, чунки улар энди катта аждодлари ёввойи йиртқичлардан қочиб қутулиш учун фойдаланган катта мия ва ривожланган ҳиссий органларга эҳтиёж сезмайдилар.

9.1- жадвал. Йирик ўтхўрлардан бўлган хонаки сутэмизувчиларнинг қадимги ўн тўрт тури

Катта беилик

Қўйлар. Ёввойи аждод: Фарбий ва Ўрта Осиё муфлон қўйлари . Ҳозирда бутун дунё бўйлаб.

Эчки. Ёввойи аждод: Фарбий Осиё тоғ эчкиси. Ҳозирда бутун дунё бўйлаб.

Сигир (йирик қорамол). Ёввойи аждод: ҳозирги кунда йўқ бўлиб кетган Евроосиё ва Шимолий Африкада тарқалган тур. Ҳозирда бутун дунё бўйлаб.

Чўчқа. Ёввойи аждод: Евроосиё ва Шимолий Африка бўйлаб тарқалган ёввойи тўнғиз. Ҳозирда бутун дунё бўйлаб. Аслида омниворе мавжудот (мунтазам равишда ҳам ҳайвонлар, ҳам ўсимликларни ейди), ҳолбуки қадимги ўн тўртликнинг қолган 13 таси қатъий равишда ўтхўрдирлар.

От. Ёввойи аждод: ҳозир Россиянинг жанубидаги йўқ бўлиб кетган ёввойи отлар; шу турларнинг Мўғулистон Пржевальский отлари каби ёввойи муҳитда ҳозиргача сақланиб қолган кенжа аъзоси . Ҳозирда бутун дунё бўйлаб.

Кичик тўққизлик

Араб туяси (бир ўркачли). Ёввойи аждод: йўқ бўлиб кетган, илгари Арабистонда ва унга туташ ҳудудларда яшаган. Арабистонда ва шимолий Африкада, Австралияда кам бўлса ҳам, асосан, чекланган.

Бақтрия туяси (икки ўркачли). Ёввойи аждод: ҳозир йўқ бўлиб кетган, Ўрта Осиёда яшаган. Ҳали ҳам, асосан, Ўрта Осиё билан чегараланган.

Лама ва алпака. Улар ҳар хил турлар эмас, балки бир хил турларнинг яхши ажратилган зотларидир. Ёввойи аждод: Анд тоғларининг гуанакоси. Шимолий Америкада уларнинг баъзилари ихотада етиштирилган бўлса-да, ҳали ҳам Анд билан чегараланган.

Эшак. Ёввойи аждод: Схимолий Африка ва Жануби-Ғарбий Осиёнинг қўшни ҳудуди ёввойи эшаги. Дастлаб уй ҳайвонлари сифатида Шимолий Африка ва Ғарбий Евроосиёда фойдаланилган, яқиндан бошқа жойларда ҳам ишлатилмоқда.

Буғулар. Ёввойи аждод: шимолий Евроосиё буғуси. Ҳали ҳам бу ҳудудда уй ҳайвонлари бўлиш билан чекланган, аммо ҳозир уларнинг баъзилари Аляскада ҳам ишлатилади.

Сув қўтоси. Ёввойи аждод: Жануби-Шарқий Осиёда яшайди, гарчи кўплари Бразилияда фойдаланилиб, қолганлари Австралияда ёввойи табиатга ва бошқа ерларга қочиб кетишган бўлса ҳам, асосан ушбу ҳудудда уй ҳайвонлари сифатида ишлатилади.

Антилопа. Ёввойи аждод: Ҳимолай ва Тибет платоси ёввойи яки. Ҳали ҳам ушбу ҳудудда уй ҳайвонлари сифатида ишлатилади.

Бали қорамоллари. Ёввойи аждод: Жануби-шарқий Осиё бантенги (аурухларнинг кариндоши). Ҳали ҳам ушбу ҳудудда уй ҳайвони сифатида фойдаланилади.

Митҳан. Ёввойи аждод: Ҳинд ва Бирма гаури (аурухларнинг яна бир кариндоши). Ҳали ҳам ушбу ҳудудда уй ҳайвони сифатида фойдаланилади.

Хонакилаштириш сабабли вужудга келган ўзгаришларнинг аҳамиятини тўлиқ англаш учун, шунчаки бўриларни, уй итларининг ёввойи аждодларини итларнинг бир қанча зотлари билан солиштириш кифоя. Баъзи итлар бўриларга қараганда каттароқдир (Буюк Данияликлар), бошқалари эса анча кичик (Пекингликлар). Баъзилари озгин ва пойга учун етиштирилади (грейхоундлар), бошқалари калта оёқли ва пойгага ярамайди(дачшундлар). Улар юнги шакллари ва ранглари жиҳатидан анча фарқ қилади, баъзилари ҳатто юнгсиз бўлади. Полинезияликлар ва Астеклар гўшти учун махсус етиштирилган ит зотларини яратганлар. Дачшундни бўри билан таққослаганда, агар олдиндан билмасангиз, аввалгиси иккинчисидан келиб чиққанига шубҳа қилмайсиз.

ҚАДИМГИ ўн тўртликнинг ёввойи аجدодлари дунё бўйлаб нотекис тарқалган. Жанубий Америкада фақат битта, лама ва алпакани келтириб чиқарган аجدод бўлмаган. Шимолий Америка, Австралия ва Қуйи Африкада умуман ҳеч бир турмавжуд эмасди. Қуйи Африкада маҳаллий хонаки сутэмизувчиларининг етишмаслиги айниқса, ҳайратланарли, чунки бугунги кунда сайёҳлар Африкага ташриф буюришининг асосий сабаби унинг мўл ва хилма-хил ёввойи сутэмизувчиларини кўришдир. Бундан фарқли ўлароқ, Қадимги ўн тўртликнинг 13 та ёввойи аجدодлари (асосий бешлик билан бирга) Евроосиё билан чегараланган. (Ушбу китобнинг бошқа жойларида бўлгани каби, мен фойдаланадиган «Евроосиё» атамаси бир неча ҳолатларда биогеографик жиҳатдан ҳамда инсоният маданиятининг кўпгина соҳаларида Қуйи Африкага қараганда Евросиё билан узвий боғлиқ бўлган Шимолий Африкани ҳам қамраб олади).

Албатта, бу ёввойи аجدодларнинг 13 туридан барчаси ҳам Евроосиёда бир вақтда мавжуд бўлмаган. Ҳудудларнинг ҳеч бирида 13 турнинг ҳаммаси бўлмаган, баъзи Тибет ва унга туташган тоғ ҳудудларида жойлашган антилопалар каби ёввойи аجدодлар маҳаллий бўлганлар. Бироқ Евроосиёнинг кўп қисмларида ушбу 13 турдан бир нечаси бир ҳудудда яшаган ҳолатлар ҳам бўлган: масалан, ёввойи аجدодларнинг етти тури бир вақтда Жануби-ғарбий Осиёда истиқомат қилишган.

Ёввойи аجدод турларининг қитъалар орасида бундай нотекис тақсимланиши бошқа қитъа халқлари эмас, айнан европаликларнинг қуруллар, микроблар ва пўлатга эга бўлишларида муҳим омил бўлган. Қадимги ўн тўртликнинг Евроосиёда тўпланишини қандай изоҳлашимиз мумкин?

Бунинг сабаби оддий. Евроосиёда хонакилаштирилган ҳайвонларга аجدод ёки аجدод эмасликларидан қатъи назар, энг кўп сонли қуруқликдаги ёввойи сутэмизувчилар турлари мавжуд. Келинг, «хонакилаштирилишга даъвогар» ни оғирлиги ўртача 100 фунт (45 килограмм) дан юқори бўлган ҳар қандай ўтхўр ёки омниворе (йирткич бўлмаган) сутэмизувчи ҳайвонлар турлари сифатида таърифлаймиз. 9.2-жадвал шуни кўрсатадики, Евроосиё худди бошқа кўплаб ўсимлик ва ҳайвонлар гуруҳларидаги каби энг кўп номзодларга эга, яъни 72 тур мавжуд. Бунинг сабаби Евросиё дунёдаги энг катта қуруқликдир ва у экологик жиҳатдан жуда хилма-хил бўлиб, яшаш жойлари тропик ёмғир ўрмонларидан тортиб то мўътадил ўрмонлар, чўллар, ботқоқлар ва тундраларгача бор. Саҳара Африкада бошқа ўсимлик ва ҳайвонлар гуруҳларидаги каби номзодлар сони кам, яъни 51та, чунки Африка Евроосиёга қараганда кичикроқ ва экологик жиҳатдан камроқ хилма-хилликка эга. Африкада тропик ёмғир ўрмонлари Жануби-шарқий Осиёга қараганда камроқ ва 37 даража кенглик ташқарисида мўътадил яшаш жойлари йўқ. Мен 1 бобда муҳокама қилганимдек, илгари Америкада Африкадаги сингари кўп номзодлар бўлган бўлиши мумкин, аммо Американинг катта ёввойи сут эмизувчиларининг кўпчилиги (шу жумладан, отлари, туялари ва омон қолганида хонакилаштирилиши мумкин бўлган бошқа турлари) 13000 йиллар олдин қирилиб кетишган. Австралияда, энг кичик ва энг изоляцияланган қитъада доим катта ёввойи сутэмизувчиларнинг турлари Евросиё, Африка ёки Америкага қараганда камроқ бўлган.

9.2-жадвал. Сутэмизувчиларнинг хонакилаштирилишга номзод вакиллари

Қитъалар

	Евроосиё	Қуйи Африка	Америк а	Австралия
Номзодлар	72	51	24	1
Хонакилаштирилган турлар	13	0	1	0
Хонакилаштирилган номзодлар фоизи	18%	0%	4%	0%

«Номзод» ўртача 100 фунтдан ортиқ оғирликдаги куруқликда яшовчи, ўтхўр ёки омнивор, ёввойи сутэмизувчилар тури сифатида белгиланган.

Худди Америкадаги каби, Австралияда ҳам қизил кенгурудан ташқари оз сонли номзодлар одамлар томонидан қитъанинг биринчи мустамлакалаштирилиши даврида йўқ бўлиб кетган эди.

Шундай қилиб, Евроосиё йирик сутэмизувчилар хонакилаштирилишининг асосий жойи эканлигини тушунтиришнинг бир қисми бу қитъанинг ёввойи сутэмизувчи ҳайвонларнинг энг кўп турлари мавжуд бўлган ва охирги 40000 йил ичида энг кам номзодлар қирилиб кетган қитъа эканлигидир. Аммо 9.2-жадвалдаги рақамлар ушбу тушунтириш тўлиқ эмаслигидан хабар беради. Шунингдек, хонакилаштирилган номзодлар фоизи Евроосиёда энг юқори (18 фоиз) ва Африкада жуда кам (51 номзод ичидан ҳеч бир тур хонакилаштирилмаган!). Айниқса ҳайратланарли томони шундаки, Европада яқин қариндошлари ёки хонакилаштирилган турлари бўлишига қарамай Африка ва Америка сутэмизувчилари ҳеч қачон уй шароитида боқилмаган. Нега Евроосиё отлари хонакилаштирилдию, лекин Африка зебралари аксинча? Нега Евроосиё чўчқалари, аммо Америка тўнғизлари ёки Африканинг учта ҳақиқий ёввойи чўчқа турлари эмас? Нега Евроосиёнинг бешта ёввойи қорамол турлари (аурах, Осиё қўтоси, антилопа, гаур, бантенг), лекин Африка қўтоси ёки Америка бизони эмас? Нега Осиё моуфлон қўйлари хонакилаштирилди (хонаки қўйларимизнинг аجدодлари), Шимолий Американинг боқилган қўйлари эмас?

Африка, Жанубий ва Шимолий Америка ҳамда Австралия халқлари катта фарқларга қарамай, хонакилаштиришда Евроосиё халқлари билан ўхшаш бўлмаган баъзи маданий тўсиқларни бошдан кечирдимиз? Масалан, Африкада овлаш мумкин бўлган йирик йиртқич сутэмизувчилар мўллиги, африкаликлар учун ички захираларни тежаш муаммосига учрашларига олиб келдимиз?

Бу саволга жавоб бир овоздан: Йўқ! Ушбу талқин беш хил далил билан рад этилади: евроосиёлик бўлмаган халқлар томонидан Евроосиё хонакилаштирилишининг тез қабул қилиниши, уй ҳайвонларини сақлаш учун оммавий аҳамият, қадимги ўн тўрт турнинг тезкор хонакилаштирилиши, баъзиларининг такрорий мустақил хонакилаштирилиши, кейинги хонакилаштиришларда бир қанча ҳаракатларнинг чекланган муваффақияти.

Биринчидан, Евроосиёнинг катта бешлик сутэмизувчилари Сахройи Африкага етиб борганларида, улар имкон қадар қаерда бўлмасин, турли хилдаги Африка халқлари томонидан хонакилаштирилган. Африкалик бу чўпонлар овчи-теримчилар олдида катта устунликка эга бўлишди ва уларни тезда ортда қолдиришди. Хусусан, сигир ва қўйларга эга бўлган Банту фермерлари ўз ватанларидан Ғарбий Африкага тарқалишди ва қисқа вақт ичида Қора Африканинг қолган қисмидаги собиқ

овчиларидан ўзиб кетишди. Ҳатто экинларсиз ҳам, 2000 йиллар олдин сигир ва қўйларга эга бўлган Хоисан халқлари жанубий Африканинг аксарият қисмида Хоисан овчи йиғувчиларини сиқиб чиқаришди. Ғарбий Африкага хонаки отнинг келиши у ерда урушларни ўзгартирди ва худудни отлиқларга таянувчи қиролликлар тўпламига айлантирди. Отларнинг Ғарбий Африкадан ташқарига тарқалишига тўсқинлик қилган ягона омил бу тсетсе пашшалари ташийдиган трипаносома касалликлари эди.

Худди шу ҳолат дунёнинг бошқа жойларида ҳам такрорланиб келмоқда, уй шароитида боқишга яроқли ёввойи сутэмизувчи ҳайвонлар йўқ бўлган ҳолларда, Евроосиёда хонаки ҳайвонларга эга бўлиш имконияти пайдо бўлган. Европа отларини европалик аҳоли пунктларидан отларнинг қочиб кетиши даврида Шимолий ва Жанубий Америкада тубжой америкаликлар катта қизиқиш билан ўз қарамоқларига олишган. Масалан, XIX асрга келиб Шимолий Американинг Буюк текисликларидаги ҳиндулар уста отлиқ жангчилар ва бизон овчилари сифатида машҳур бўлишган, аммо улар XVIII асрнинг охирларигача ҳатто ўз отларига эга бўлишмаган. Испанлардан сотиб олинган қўйлар Навахо ҳиндулар жамиятини ўзгартирган ва шу билан бир қаторда Наваҳони шуҳрат қозонтирган чиройли жун чойшабларининг тўқилишига олиб келган. Тасманияга европаликлар томонидан итлар жойлаштирилиши ўн йил давомида, илгари итларни ҳеч қачон кўрмаган абориген Тасманияликлар уларни ов қилишда фойдаланиш учун ёппасига кўпайтира бошладилар. Шундай қилиб, Австралия, Америка ва Африканинг минглаб маданий хилма-хил миллатлари орасида ҳайвонларнинг хонакилаштирилишига бирон бир универсал маданий тақиқ тўсик бўла олмади.

Агар ўша қитъаларнинг баъзи маҳаллий ёввойи сутэмизувчи турлари уй шароитида боқишга мос бўлганида, баъзи Австралия, Америка минтақаси ва Африка халқлари, имкон бўлиши билан Евроосиё уй ҳайвонларидан фойда олганлари каби, уларни ҳам хонакилаштириб катта фойда кўришлари мумкин эди. Масалан, Қуйи Африканинг барча халқларини ёввойи зебралар ва қўтослар яшайдиган турлари орасида истиқомат қилади деб ҳисобланг. У ҳолда нега бу зебра ва қўтосларни хонакилаштирган ва шу тариқа бошқа африкаликлардан устун келиб, Евроосиё отлари ва чорва молларининг келишини кутмасданок ташаббус кўрсатган биронта ҳам африкалик овчи-теримчи қабиласи бўлмаган? Бу барча далиллар шундан далолат берадики, Евросиё ташқарисида маҳаллий сут эмизувчиларнинг хонакилаштирилишидаги камчиликлар маҳаллий халқлар билан эмас, балки маҳаллий мавжуд бўлган ёввойи сутэмизувчилар билан боғлиқ бўлган.

АЙНИ ШУ ТАЛҚИН учун иккинчи далил уй ҳайвонларидир. Ёввойи ҳайвонларни уй ҳайвонлари сифатида сақлаш ва уларни боқиш хонакилаштиришнинг бошланғич босқичи саналади. Аммо уй ҳайвонлари ҳақида барча қитъалардаги деярли барча анъанавий диний жамиятлар хабар беришган. Ёввойи ҳайвонларнинг хилма-хиллиги уй шароитида боқилган турларга қараганда анча кўпдир ва биз уй ҳайвони сифатида тасаввур этишимиз қийин бўлган баъзи бир турларни ўз ичига олади.

Мисол учун, мен ишлайдиган Янги Гвинея қишлоқларида, мен тез-тез хонаки кенгурулари, апосум ва пашшахўр чумчуқдан тортиб балиқчи қирғийгача бўлган қушлари бор одамларни учратаман. Гарчи ушбу асирларнинг баъзилари уй ҳайвонлари сифатида сақланишса-да, кўпчилиги охир-оқибат емишга айланади. Янги гвинеяликлар, ҳатто мунтазам равишда ёввойи казуарларни (туяқушга ўхшаш катта, уча олмайдиган қуш тури), асирга олинган катта казуарлар жуда хавфли ва қишлоқ

одамларини истаган пайтида парчалаб ташлай олишларига қарамасдан тутиб, уларни лаззатли таом сифатида тановул қилиш учун боқадилар. Баъзи Осиё халқлари гарчи бу қудратли уй ҳайвонлари ўзларининг боқувчиларини ўлдириш ҳолатлари мавжуд бўлишига қарамасдан, бургутларни овлашда ишлатиш учун парвариш қилишади. Қадимги мисрликлар, оссурияликлар ва ҳозирги ҳиндулар ов қилишда фойдаланиш учун гепардларни боқишган. Қадимги мисрликлар томонидан чизилган расмлар шундан далолат берадики, улар газеллар ва хартебестлар каби туёқли сутэмизувчиларни, кранлар каби қушларни, жирафаларни (бу хавфли бўлиши мумкин) ва энг ҳайратланарлиси, сиртлонларни боқишган. Рим даврида Африка филлари хавф туғдиришига қарамай боқилган ва Осиё филлари бугунги кунда ҳам боқилмоқда. Эҳтимол, уй ҳайвони бўлиши даргумон ҳайвон европа кўнғир айиғидир (американинг гризли айиғи билан бир турга мансуб), улар Япониядаги Аину халқи томонидан *мунтазам равишда* ушланиб, маросим пайтларида ўлдириш ва ейиш учун боқилган.

Шундай қилиб, кўплаб ёввойи ҳайвонлар турлари хонакилашишга олиб келадиган ҳайвон ва инсон муносабатлари кетма-кетлигининг биринчи босқичига етдилар, аммо бу кетма-кетликнинг охирига фақат бир нечтагина ҳайвонлар уй ҳайвонлари сифатида етиб келишди. Бир асрдан кўпроқ вақт олдин, инглиз олими Френсис Галтон бу номувофиқ тушунчани қисқача баён қилди: «Кўриниб турибдики, ҳар қандай ёввойи ҳайвонлар хонакилашиш имкониятига эга бўлганлар, уларнинг оз қисми ... хонакилаштирилган, аммо баъзан фақат битта кичик бир нарсда муваффақиятсизликка учраган қолган катта қисм ҳайвонлар абадий ёввойиликка маҳкумдирлар».

ХОНАКИЛАШТИРИШ ВАҚТЛАРИ Галтоннинг дастлабки чорвадор халқлар маданийлаштирилиши мумкин бўлган барча йирик сутэмизувчилар турларини хонакилаштирганлиги ҳақидаги қарашларини тасдиқлаган ҳолда учинчи далилни тақдим этади. Биз хонакилаштирилиши ҳақида археологик далилларга эга бўлган барча турлар милоддан аввалги 8000 – 2500 йиллар оралиғида, яъни Сўнгги музлик давридан кейин юзага келган деҳқончилик-чорвачилик билан шуғулланувчи жамиятларининг дастлабки бир неча минг йиллик умри ичида хонакилаштирилган. 9.3-жадвалда кўрсатилганидек, йирик сут эмизувчиларни хонакилаштириш даври қўй, эчки ва чўчқадан бошланиб, туялар билан тугаган. Милоддан аввалги 2500 йилдан бери *бирорта* муҳим қўшимчалар *киритилмаган*.

Тўғри, баъзи майда сутэмизувчилар биринчи марта милоддан аввалги 2500 йилдан кейин уй шароитига мослаштирилган. Масалан, қуёнлар Ўрта асрларга қадар озиқ-овқат сифатида, сичқонлар ва каламушлар XX асрга қадар лаборатория тадқиқотлари учун, оғмахонлар эса 1930 йилларгача уй ҳайвонлари сифатида хонакилаштирилмаган. Уй шароитига мослаштирилган майда сутэмизувчиларнинг доимий равишда ривожланиши ажабланарли эмас, чунки номзодлар сифатида том маънода минглаб ёввойи турлар мавжуд ва улар анъанавий жамиятлар учун аҳамиятсиз. Аммо катта сутэмизувчилар хонакилашиши бундан 4500 йил олдин деярли тугаган. Бу пайтга қадар дунёдаги 148 номзоднинг барча йирик турлари сон-саноксиз синовлардан ўтишган, натижада улардан фақат бир нечтаси омон қолган ва бошқа мос турлари етиб келмаган.

ДАЛИЛЛАРНИНГ ТЎРТИНЧИ, баъзи сутэмизувчи турлари бошқаларига қараганда уй шароитида боқишга мосроқ деган ғояни илгари сурувчи чизиги маълум турларнинг мустақил равишда такрорий хонакилаштирилишида намоён бўлади. Яқинда митохондриял ДНК деб номланувчи бизнинг генетик материалimizнинг қисмларига асосланган генетик далиллар, узоқ вақтдан бери тахмин қилинганидек, Ҳиндистоннинг ўрқачли қорамоллари ва Европанинг ўрқачсиз қорамоллари юз минглаб йиллар илгари тарқалиб кетган ёввойи аجدодли чорва ҳайвонларининг иккита алоҳида популяциясидан келиб чиққанлигини тасдиқлади. Яъни, ҳинд халқлари ҳиндуларнинг ёввойи ауроҳлари маҳаллий кенжа турларини, жануби-ғарбий осиеликлар мустақил равишда жануби-ғарбий Осиёдаги ауроҳларни ва шимолий африкаликлар Шимолий Африка ауроҳларини мустақил равишда хонакилаштирганлар.

Шунга ўхшаб, бўрилар Америкада ва эҳтимол Евросиёнинг турли минтақаларида, шу жумладан, Хитой ва Жануби-ғарбий Осиёда итларга айлантириш учун мустақил равишда хонакилаштирилган. Замонавий чўчқалар Хитойда, Ғарбий Евросиёда ва бошқа ҳудудларда мустақил равишда хонакилаштириш натижасида пайдо бўлган. Юқоридаги мисоллар шуни таъкидлайдики, бир нечта бир хил муқобил ёввойи турлар кўплаб инсоният жамиятлари эътиборини жалб қилган.

9.3-жадвал.

Йирик сутэмизувчи турларнинг хонакилаштирилиши тўғрисида биринчи тасдиқланган далилларнинг тахминий саналари

Турлар	Сана (мл.авв.)	Жой
Ит	10,000	Жануби-ғарбий Осиё, Хитой, Шимолий Америка
Қўй	8,000	Жануби-ғарбий Осиё
Эчки	8,000	Жануби-ғарбий Осиё
Чўчқа	8,000	Хитой, Жануби-ғарбий Осиё
Сигир	6,000	Жануби-ғарбий Осиё, Ҳиндистон, (?) Шимолий Африка
От	4,000	Украина
Эшак	4,000	Миср
Осиё қўтоси	4,000	Хитой (?)
Лама/Алпака	3,500	Анд тоғлари
Бақтрия туяси	2,500	Марказий Осиё
Араб туяси	2,500	Арабистон

Қолган тўртта хонакилаштирилган йирик сутэмизувчи ҳайвонлар – буғулар, қўтос, гаур ва бан-тенг учун – бу сана ҳақида ҳали жуда кам маълумот мавжуд. Кўрсатилган саналар ва жойлар

шунчаки энг қадимги саналардир; маҳаллийлаштириш аслида олдинроқ ва бошқа жойларда бошланган бўлиши ҳам мумкин.

БУГУНГИ КУНДАГИ уринишларнинг муваффақиятсизликка учраши, ўтмишдаги ёввойи номзод турларининг катта қолдиқларини хонакилаштиришга бўлган ҳаракатларнинг бесамар кетиши қадимги одамларнинг эмас, балки айнан ўша турларнинг камчилиги бўлган деган сўнгги далилни келтириб чиқаради. Ҳозирда европаликлар Жануби-ғарбий Осиёда 10000 йиллар олдин бошланган ер юзида ҳайвонлар маданийлаштирилишининг энг узун усулларида *бири* меросхўрларидир. Ўн бешинчи асрдан бери европаликлар бутун дунё бўйлаб тарқалиб, Европада топилмаган ёввойи сутэмизувчи ҳайвонлар турларига дуч келишган. Европалик кўчманчилар, масалан, мен Янги Гвинеяда хонаки кенгурулари ва моллари билан дуч келган одамлар, худди маҳаллий халқлар сингари, кўплаб маҳаллий сутэмизувчиларни боқишган. Бошқа қитъаларга кўчиб келган европалик чўпонлар ва фермерлар ҳам баъзи маҳаллий турларни хонакилаштириш учун жиддий ҳаракатларни амалга оширишган.

XIX ва XX асрларда камида олтита йирик сутэмизувчи ҳайвонлар: антилопалар, Канада буғуси, буғулар, мушк ҳўкизи, зебра ва Америка бизонлари замонавий илмий чорвадорлар ва генетиклар томонидан амалга оширилган, хонакилаштиришга қаратилган жуда яхши ташкил этилган лойиҳалар мавзуси бўлган. Масалан, Африканинг энг йирик антилопаси бўлган эланд Аскания-Нова зоологик боғида, Украина, шунингдек, Англия, Кения, Зимбабве ва Жанубий Африкада гўштининг сифати ва сут миқдори бўйича танловдан ўтказилмоқда; Канада буғуси (қизил кийик, Британия атамаларида) учун тажриба фермаси Шотландиянинг Абердин шаҳридаги Роветт тадқиқот институти томонидан бошқарилади; Россияда Печеро-Илич миллий боғида буғулар учун экспериментал ферма фаолият кўрсатди. Аммо ушбу замонавий ҳаракатлар чекланган миқдордаги ютуқларга эришди. Бизон гўшти вақти-вақти билан АҚШнинг баъзи бир супермаркетларида пайдо бўлади ва буғулар Швеция ва Россияда транспорт сифатида, чаналарни тортиш ва сут соғиш учун ишлатилган бўлса-да, бу ҳаракатларнинг кўпи кўплаб ранчоларни жалб қилиш учун етарли иқтисодий қийматга эга эмас эди. Афсуски, яқинда Африкада, унинг касалликларга чидамлилиги ва иқлимга чидамлилиги жиҳатидан Африка касалликларига мойил бўлган Евроосиё ёввойи ҳайвонларига қарши катта устунликка эга антилопаларни хонакилаштиришга бўлган уринишлар самара бермади.

Шунингдек, на йўқолиш остонасида турган ҳайвонот гуруҳларига эга бўлган чўпонлар, на генетиклар 4500 йил олдин хонакилаштирилган, «Қадимий ўн тўртлик»дан бошқа катта сут эмизувчиларни хонакилаштиришда муваффақиятга эришди. Шунга қарамасдан, олимлар агар ўзлари хоҳлашса, шубҳасиз, урчиш ва озиқ-овқат назоратида муҳим ўрин тутадиган кўп турларни хонакилаштира олади. Мисол учун, ҳозир Сан-диего ва Лос-анжелес ҳайвонот боғлари охириги тирик қолган Калифорния ўлаксахўрларига хонакилаштирилган ҳайвонларга нисбатан кўпроқ драконий моддасини юборяпти. Ҳамма мустақил ўлаксахўрлар генетик жиҳатдан аниқланган ва компютер программаси қайси эркак ва урғочи инсоният мақсадларига мос тарзда қўшилиши ҳам аниқланади (бу ҳолда, генетик хилма-хилликни ошириш ва бу йўқолиш хавфи остидаги қушни асраб қолиш назарда тутилган). Зоопарклар шу каби наслчилик дастурларини кўплаб бошқа хавф остида бўлган турлар, шу жумладан, гориллалар ва каркидонда ҳам олиб бормоқда. Шунингдек, ҳайвонот боғларининг

ҳаракатлари билан каркидонлар ҳозир 3 тоннадан кўпроқ гўшт беради. Ҳозир биз кўрганимиздек, каркидонлар хонакилаштириш учун оғир мавжудот бўлиб турибди.

ХУЛОСА ҚИЛСАК, хонакилаштириш учун номзод бўлган дунёнинг энг катта 148 та ўтхўр ҳайвонидан 14 таси тестдан ўтди. Нима сабабдан қолган 134 та тур муваффақиятсизликка учради? Бошқа турлар тўғрисида «ёввойиликка маҳкум қилинган» деб айтганда, Френсис Галтон қайси ҳолатларни назарда тутган?

Жавоб *Анна Каренина* тамойилидан келиб чиқади. Ёввойи турлар уй шароитида яшаши учун кўп хусусиятларга эга бўлиши керак. Талаб қилинган хусусиятлардан бирининг етишмаслиги худди бахтли ҳаёт қуришга бўлган ҳаракатларга ҳалақит берганидек хонакилаштириш йўлидаги ҳаракатларга ҳам тўсиқ бўлади. Зебра/инсоният жуфтликлари ва бошқа нуқсонли жуфтликларга никоҳларни ўйин қилишда, муваффақиятсиз хонакилаштиришнинг энг камида 6 та сабаблар гуруҳини кўрамиз.

Парҳез. Ҳар сафар бирон бир ҳайвон ўсимлик ёки бошқа ҳайвонни еганда, озиқ-овқат биомассасини истеъмолчининг биомассасига айлантириш 100 фоиздан кам самарадорликни ўз ичига олади: одатда, 10 фоизга яқин. Мана нимага 1000 фунтлик сигирни етиштириш учун 10000 фунт маккажўхори талаб қилинади. Агар сиз 1000 фунт чиннигул етиштирмоқчи бўлсангиз, сиз уни 10.000 фунт маккажўхорида ўстирилган 10.000 фунт ўт-ўлан билан озиқлантиришингиз керак. Ҳатто ўтхўрлар ва кўкатхўрлар орасида кўплаб турлар, масалан коалалар, ўзларини ўтхўрлар сифатида тавсия қилишлари учун ўсимликларни афзал кўрадилар.

Фундаментал етишмовчиликлар сабабли, ҳеч қайси карнивор (ҳам ўтхўр, ҳам гўштхўр) сут эмизувчилар озиқ-овқат учун хонакилаштирилмаган. (Йўқ, бу унинг гўшти қаттиқ, бемаза бўлгани учун эмас: биз ёввойи балиқларни еймиз ва менинг шахсан ўзим шер бургерининг мазали таъмини тасдиқлайман). Энг истисно нарса – бу ит, асосан, овчилик ва кўриқчилик учун хонакилаштирилган, аммо итларнинг кўпайтирилиши Астек Мексика, Полинезия ва қадимги Хитойда ривожланган ва асосан, овқат учун боқилган. Шундай бўлишига қарамай, итни мунтазам равишда истеъмол қилиш гўштан маҳрум бўлган инсоният жамиятларининг сўнгги чораси бўлган: Астекларда бошқа сут эмизувчи ҳайвонлар йўқ эди ва полинезияликлар ҳамда қадимги хитойликларда фақатгина чўчка ва кучуклар бор эди. Ўтхўр хонаки ҳайвонлар билан таъминланган инсон жамиятлари баъзи бир ҳолатлардан ташқари (бугунги кунда Жануби-шарқий Осиёнинг баъзи қисмларидаги каби) итларни ейишга одат қилишмаган. Бундан ташқари, итлар йиртқичлар эмас, балки ҳам ўтхўр ҳам гўштхўрдир: агар сизнинг севган уй ҳайвонингиз итни гўштхўр деб ўйласангиз, шунчаки итлар махсус овқатининг таркибини ўқиб чиқинг. Астеклар ва полинезияликлар истеъмол қилиш учун катта қилган итлар сабзаёт ва чиқиндилар билан боқилиб, самарали семиртилган.

Ўсиш даражаси. Сақлашга арзийдиган уй ҳайвонлари тез ўсиши шарт. Бу гориллалар ва филларни, гарчи улар ўтхўр ва кўп гўшт беришса ҳам қатордан чиқаради. Горилла ва фил эгалари ўзларининг подалари катта ҳажмга етиши учун 15 йил кутадами? Филлар билан ишлайдиган замонавий Осиёликлар уларни ёввойи муҳитда ушлашни ва бўйсундиришни осон деб топишади.

Асирликдаги наслчилик муаммолари. Биз одамлар бошқалар кўз олдида жинсий алоқа қилишни хоҳламаймиз; худди шундай, баъзи бир ҳайвонлар ҳам бунини хоҳлашмайди. Айнан шу жиҳат бизнинг минглаб йиллик кучли хоҳиш ва

мотивациямизга қарамасдан, энг тезкор хайвон бўлган гепардларни хонакилаштиришга бўлган барча ҳаракатларни чиппакка чиқарадиган омилдир.

Юқорида айтиб ўтганимдек, қадимги мисрликлар, оссурияликлар ва замонавий хиндулар қўлга ўргатилган гепардларни ов хайвонлари сифатида итлардан кўра анча устун ҳисоблашган. Ҳиндистонда битта Мўғул императорининг ўзида мингга яқин гепард сақланадиган кўрикхонаси бўлган. Аммо кўплаб бадавлат шахзодаларнинг катта миқдордаги сармоялар киритишларига қарамай, уларнинг аксарият гепардлари ёввойи табиатда ушланганлари эди. 1960 йилда биологлар томонидан гепардларнинг биринчи маротаба замонавий хайвонот боғларида муваффақиятли туғилишига эришишгунларигача бўлган шахзодаларнинг гепардларни асирликда кўпайтириш борасидаги саъй-ҳаракатлари муваффақиятсиз тутаган. Ёввойи табиатда, бир нечта гепард биродарлар урғочини бир неча кун давомида таъқиб қилишади ва узок масофалар давомида модани жалб этишга бўлган кўпол ҳаракатлар урғочи билан қўшилиш ёки қўшилишга кўндирилишини талаб этади. Гепардлар одатда қафас ичида тантанали жалб этиш маросимини рад этишади.

Шунга ўхшаш муаммо викунани, барча хайвонлар орасида жуни энг сифатли ва енгили деб ҳисобланиладиган Андоун ёввойи туясини кўпайтириш режаларини бузди. Қадимги Инклар викуна жунини ёввойи викуналарни кўраларга ҳайдаб, сўнгра жунларини шилиб қўлга киритишган ва шундан сўнг тириклайин қўйиб юборишган. Ушбу ҳашаматли жунни қўлга киритишни хоҳлаган замонавий савдогарлар худди шу усулни қўллашга ёки оддийгина, ёввойи викуналарни ўлдиришга мажбур бўлишган. Катта пул ва обрў-эътибор рағбатларига қарамай, тутқунликда жун ишлаб чиқариш учун викуналарни кўпайтиришга бўлган барча уринишлар муваффақиятсиз тутади, бунга викуналарнинг жуфтлашишдан олдин тутқунлик тўсқинлик қиладиган, узок ва тантанали жалб этиш маросими; эркак викуналарнинг бир-бирига бўлган шафқатсиз мурасасизлиги ва уларнинг йил бўйи овқатланиш, шунингдек, йил давомида алоҳида ухлаш ҳудудига бўлган талаби киради. *Ваҳшийликка мойиллик.* Табиийки, деярли барча йирик сутэмизувчи хайвонлар инсонни ўлдиришга қодир. Одамлар чўчқалар, отлар, туялар ва чорва моллари томонидан ўлдирилган. Шунга қарамай, баъзи йирик хайвонлар кўпроқ жирканч хусусиятларга эга ва бошқаларига қараганда анча хавфли. Аксарият ҳолларда бир қарашда уй шароитига мослаштиришга мукамал номзоддек туюладиган хайвонларнинг одамларни ўлдиришга бўлган мойиллиги уларни қўлга ўргатишга имконсиз деб топилишига олиб келди.

Бунга яққол мисол – гризли айиғи. Айиқ гўшти – бу қимматбаҳо ҳашаматдир, гризли айиқларининг оғирлиги 1700 фунтни ташкил қилади, улар, асосан, ўтхўрлардир (гарчи улар тажовузкор овчи бўлса ҳам), улар, одатда, сабзавотлар билан озиқланади, одам ахлатларини титкилайди (шу билан Еллоустоне (Сариктош) ва Гласиер Натионал Парк (Музлик миллий боғлари)да катта муаммолар туғдиради) ва улар нисбатан тез ўсади. Агар улар тутқинликда ўзларини яхши тутганларида, гризли айиқлари катта миқдорда гўшт берувчи хайвон бўлиши мумкин эди. Япониянинг Айну халқи маросимнинг бир қисми сифатида гризли айиғи боласини мунтазам равишда катта қилиш билан тажриба ўтказадилар. Маълум сабабларга кўра, Айну халқи бир ёшга етган айиқ болаларни ўлдириш ва ейишни мақсадга мувофиқ деб топишади. Гризли айиқларини узок вақт давомида тутқунликда тутиш ўз жонига қасд қилишга олиб келади; ҳали бирон бир катта айиқ қўлга ўргатилганлиги ҳақида эшитмаганман.

Тегишли сабабларга кўра, қўлга ўргатилиши мумкин бўлган ҳайвонлар сафидан чиқарилган яна бир тур бу – африка қўтосидир. У тез фурсатда бир тоннагача вазн олиши мумкин ва яхши ривожланган ҳукмронлик иерархиясига эга бўлган подаларда яшайди, унинг фазилатлари ҳақида қуйида муҳокама қилинади. Африка қўтоси Африканинг энг хавфли ва ҳаракатини олдиндан айтиб бўлмайдиган йирик сутэмизувчиси ҳисобланади. Ақлдан озган кишигина уни уй шароитига мослаштиришга ҳаракати қилади ва бу унинг ўлими билан якунланади ёки катта бўлиб вайшийлашишидан олдин қўтосни ўлдиришга мажбур бўлади. Худди шундай, агар улар хавфли бўлмаганларида, тўрт тоннали ўтхўрлар, яъни бегемотлар, йирик ферма ҳайвони бўлишлари мумкин эди. Улар ҳар йили Африканинг бошқа сутэмизувчиларига, ҳатто шерларга қараганда кўпроқ одам ўлдирадилар.

Бу даҳшатли номаълум мавжудотларнинг уй шароитига мослаштирилиши мумкин бўлган ҳайвонлар сафидан чиқарилиши жуда оз инсонларни ҳайратга солади. Аммо бошқа номзодлар ҳам борки, уларнинг хавфи унчалик яхши маълум эмас. Масалан, ёввойи эквидларнинг (отлар ва уларнинг турдошлари) саккиз тури табиатан анча бир-биридан фарқ қилади, гарчи уларнинг ушбу саккиз тури генетик жиҳатдан бир-бирига жуда яқин бўлса ҳам, улар ўзаро жуфтлашиб, соғлом (одатда стерил бўлса ҳам) насл қолдиладилар. Улардан иккитаси, от ва Шимолий Африка ҳашири (эшакнинг аждоди) муваффақиятли хонакилаштирилган. Ёввойи эшак деб ҳам аталадиган Осиё ҳаширининг Шимолий Африка ҳашири билан тўғридан тўғри боғлиқлиги мавжуд. Уларнинг Ғарб цивилизацияси ва ҳайвонларни уй шароитига мослаштириш бешиги бўлган унумдор ярим ой ерлари (Яқин Шарқдаги серҳосил ер майдонлари, қадимги қишлоқ хўжалиги пунктларининг жойлашуви; Оссурия, Бобил, Финикия, Шумер цивилизациясининг бешиги)да ҳам ҳаёт кечирганликлари шуни кўрсатадики, қадимги халқлар ушбу ёввойи эшаклар билан жуда кўплаб тажриба ўтказишган. Биз Шумерлар ва ундан кейинги тасвирлардан биламизки, ёввойи ҳаширлар мунтазам равишда овланиб, қўлга олиниб эшаклар ва отлар билан частиштирилган. Миниш ёки араваларни тортиш учун фойдаланилган отга ўхшаш ҳайвонларининг қадимги тасвирлари ёввойи ҳаширларга алоқадор бўлиши мумкин. Бироқ улар ҳақида ёзганларнинг ҳаммаси, Римликлардан тортиб замонавий ҳайвонот боғи ишчиларгача, уларнинг тажовузкор феъл-атворида ва одамларни тишлаш одатларига эга бўлганликларини қоралашади. Натижада, эшак аجدодларига ўхшаш бўлганликларига қарамай, ёввойи ҳаширлар ҳеч қачон уй шароитига мослаштирилмаган.

Африканинг тўрт зебра тури билан бундан ҳам ёмон ҳолат кузатилган. Қўлга ўргатишга бўлган ҳаракат уларни араваларга қўшишгача борди: улар XIX асрда Жанубий Африкада оғир юклар ташийдиган ҳайвонлар сифатида синаб кўрилди ва ҳаттоки ғаройиб бир лорд Уолтер Ротшилд зебра қўшилган аравада Лондон кўчаларида кезди. Афсуски, зебралар катта бўлганларидан кейин хавфли бўлиб қоладилар. (Баъзи бир отларнинг ҳам тажовузкорлигини инкор этиб бўлмайди, аммо зебра ва ҳаширлар бундай хусусиятга эга эканликларини рад этмаслик *керак*). Зебраларда одамни тишлаш ва шундан сўнг қўйиб юбормаслик одати бор. Шундай қилиб, улар ҳар йили йўлбарслардан кўра кўпроқ америкалик ҳайвонот боғи кўрикчиларини жароҳатлашмоқда! Зебраларнинг сиртмоқ учиб келишини сезгирлик билан кўриб бошини олиб қочиш қобилияти ҳаттоки, родео мусобақасида ғолиб чиққан чавандозлар учун ҳам зебраларни сиртмоқ билан ушлашга имкон қолдирмайди.

Шу сабабли зебраларни эгарлаш ёки миниб олиш имконияти деярли мавжуд эмас эди ва бу омил Жанубий африкаликларнинг уларни қўлга ўргатишга бўлган иштиёки сўнишига олиб келди. Баҳайбат ва хавф туғдириши мумкин бўлган, олдиндан айтиб бўлмайдиган тажовузкор хулқи сутэмизувчиларни, шунингдек, буғулар ва Африка антелопаларини уй шароитига мослаштириш учун жуда истиқболли замонавий тажрибаларнинг муваффақият билан якун топмаслигининг сабабларидан биридир.

Ваҳимага мойиллик. Йиртқичлар ёки одамларнинг хавфига нисбатан катта сутэмизувчи ўтхўрларнинг ҳаракати турличадир. Баъзи турлари асабий, тезкор ва хавфни сезганда дарҳол қочиш уларнинг табиатига сингган бўлади. Бошқа турлар секинроқ, камроқ асабийлашади, подалардан ҳимоя излайдилар, хавф туғилганда ўз жойларини эгаллайдилар ва керак бўлмагунча югурмайдилар. Кийик ва антилопанинг кўп турлари (буғулар бундан мустасно) олдинги турга, қўйлар ва эчкилар эса охириги турга киради.

Табиийки, асабий турларни тутқинликда сақлаш қийин. Агар панжара билан ўралган ҳудудга ташланса, улар ваҳима кўзгашади ва шокдан ўлиб қолишлари ёки қочишга бўлган уринишда ўзларини панжарага уриб ҳалок қилишлари мумкин. Бу ҳақиқат ва мисол сифатида минг йилликлар давомида унумдор ярим ойнинг баъзи қисмларида энг кўп овладиган турлар бўлган газеллар (Кичик Осиё ва Африка кийик тури) келтирилиши мумкин. Ўша ҳудудда илк турғун халқлар учун газеллардан кўра уй шароитига мослаштиришга кўпроқ тўғри келадиган сутэмизувчи ҳайвонлар мавжуд эмас. Аммо ҳеч қандай газел турлари уй шароитида сақланмаган. Ўзини деворга кўркўрона урадиган, ўкдек уча оладиган, 30 футга сакраб чиқа оладиган ва соатига 50 мил тезликда югурадиган ҳайвонни подада етиштиришга ҳаракат қилишни тасаввур қилиб кўринг!

Ижтимоий тузилиш. Уй шароитига мослаштирилган йирик сутэмизувчиларнинг деярли барча турларининг ёввойи аجدодлари учта ижтимоий хусусиятга эга бўлганлар: улар подада яшайди; улар подалар аъзолари орасида шаклланган ҳукмронлик иерархиясини сақлаб қолишади; подалар ўзаро махсус ҳудудларни эмас, балки уй-жой чегараларини қисман қоплаб олишади. Масалан, ёввойи отларнинг подалари битта айғир, 15 тагача байтал ва уларнинг болаларидан иборат. А байтал Б, С, Д ва Э байталлар устидан ҳукмронлик қилади; Б байтал А байталга бўйсунади, лекин С, Д ва Э дан устундир; С байтал Б ва А га бўйсунади, лекин Д ва Э дан устундир ва ҳоказо. Пода ҳаракатланаётганда, унинг аъзолари одатий тартибни сақлаб қолишади: орқа томондан, айғир; олд қисмида, юқори мавқедаги-урғочи, кейин ёши бўйича болалари сафланади; энг кичиги биринчи ва унинг орқасида бошқа байталлар мавқеиға мос равишда жойлашади, уларнинг ҳар бирига ёшига кўра болалари эргашадилар. Шу тариқа, кўплаб катталар подада доимий жанг қилмасдан ва ҳар ким ўз мартабасини билиши билан бирга яшаши мумкин.

Ушбу ижтимоий тузилма уй шароитига мослаштириш учун жуда мос келади, чунки амалда одамлар ҳукмронлик иерархиясини эгаллаб олишади. Уй отлари, одатда, юқори мартабали урғочига эргашганидек, етакловчи инсонга эргашадилар. Подалар ёки қўйлар, эчкилар, сигирлар галалари ва итлар аجدодлари (бўрилар) шунга ўхшаш иерархияга эга. Бундай подада ўсган ёш ҳайвонлар доимий равишда яқин атрофда кўрадиган ҳайвонларга «тамға қўйишади» (хотираларига бирор бир белги асосида сақлаб қўйишади). Ёввойи шароитларда улар ўз турларининг аъзоларидир, аммо тутқинликка тушган ёш пода ҳайвонлар ҳам яқин атрофдаги одамларни кўришади ва уларга «тамға қўйишади».

Бундай жамиятбоп ҳайвонлар чорвачиликка ўзларини бағишлайдилар. Улар бир-бирлари билан чиқиша олганликлари сабабли, уларни боғлаб қўйиш мумкин. Улар инстинктив равишда етакчига эргашиб, одамларни етакчи деб белгилашади, шунинг учун уларни осонгина чўпон ёки унинг ити бошқариши мумкин. Ёввойи ҳайвонлар кўпчилик сақланадиган шароитда яхши ишлайди, чунки улар ёввойи табиатда зич жойлашган гуруҳларда яшашга одатланган.

Бундан фарқли ўлароқ, ҳайвонларнинг ҳудудларда якка яшовчи турларини уй шароитида боқиш мумкин эмас. Улар бир-бирига тоқат қилмайдилар, одамларни қабул қилмайдилар ва инстинктив равишда бўйсунмайдилар. Мушуклар тўдасининг (табиатда якка ва ҳудудий) одам ортидан эргашганини ёки одам ўзларини боқишига рухсат берганларини кўрганмисиз? Ҳар бир мушуксевар одам шунини биладики, мушуклар итлардек одамларга инстинктив итоаткор эмас. Мушуклар ва сассиққўзанлар уй шароитида боқиладиган ягона ҳудудий сутэмизувчи ҳайвонлар туридир, чунки бизнинг мақсадимиз уларни катта гуруҳларда озик-овқат учун боқиш эмас, балки уларни якка овчи ёки уй ҳайвонлари сифатида сақлаш эди.

Кўпгина бир ҳудудда якка яшовчи турлар шу ўринда хонакилаштирилмаган бўлса-да, бу кўпгина пода бўлиб яшовчи ҳайвон турларини уй шароитига ўргатиш мумкин дегани эмас. Бир нечта қўшимча сабабларга кўра, кўпчилигини хонакилаштириб бўлмайди.

Биринчидан, кўплаб турларнинг подалари яшаш ҳудудларини кенгайтирмайдилар, лекин бошқа подаларга нисбатан махсус ҳудудларни сақлаб қоладилар. Иккита эркак ҳайвонни битта ҳудудда сақлаш имкониятидан кўра иккита подани якка бир подага айлантириш имконияти кўпроқдир.

Иккинчидан, йил давомида подаларда яшайдиган кўплаб турлар урушадиган ва бир-бирларининг мавжудлигига тоқат қилмайдиган уруш мавсумида ҳудудийдирлар. Бу кийик ва антилопаларнинг аксарият турларига тегишли (буғу бундан мустасно) ва бу Африка антилопасининг барча турлари дисквалификациясининг асосий омилларидан биридир. Африка антилопаларининг биринчи уюшмаси «уфқ бўйлаб тарқаладиган жуда зич подалар» бўлса-да, аслида бу подаларнинг эркаклари ўз ҳудудларига тарқалиб, наслчилик пайтида бир-бири билан қаттиқ курашадилар. Демак, бу антилопани одамлар, масалан, қўйлар, эчкилар ёки қорамолларни асирликда сақлагани каби сақлашининг имкони йўқ. Ҳудудий хатти-ҳаракатлар, асосан, шафқатсизлик ва ривожланишнинг секин суръати билан уй ҳовлисида яккашохларни йўқ қилиш учун бирлашади.

Ва ниҳоят, подаларнинг кўп турлари, шу жумладан, яна кийик ва антилопалар, аниқланган доминантлик иерархиясига эга эмас ва доминант етакчига эргашиш учун инстинктив равишда тайёр эмаслар (шунинг учун одамла томонидан нотўғри талқин қилиниши мумкин). Натижада, кийиклар ва антилопаларнинг кўплаб турлари боқилган бўлса ҳам (барча ҳақиқий Бемби воқеаларини эсланг), ҳеч ким подаларда қўйга ўхшаб ҳайдаб юрилган бундай кийик ва антилопаларни кўрмайди. Ушбу муаммо бизнинг маҳаллий қўйлар аждодлари бўлган Осиё муфлон қўйлари билан бир хил зотга эга Шимолий Америкадаги йирик зотли қўйлар хонакилаштирилишининг ишдан чиқишига олиб келди. Катта боқилган қўйлар биз учун мос ва муфлонларга ўхшашдир, аммо ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлган бир жиҳат бундан мустасно: уларда муфлоннинг стереотипик хатти-ҳаракати йўқ, яъни муфлонлар ҳукмронлиги тан олинган бошқа муфлонларга бўйсунмайдилар.

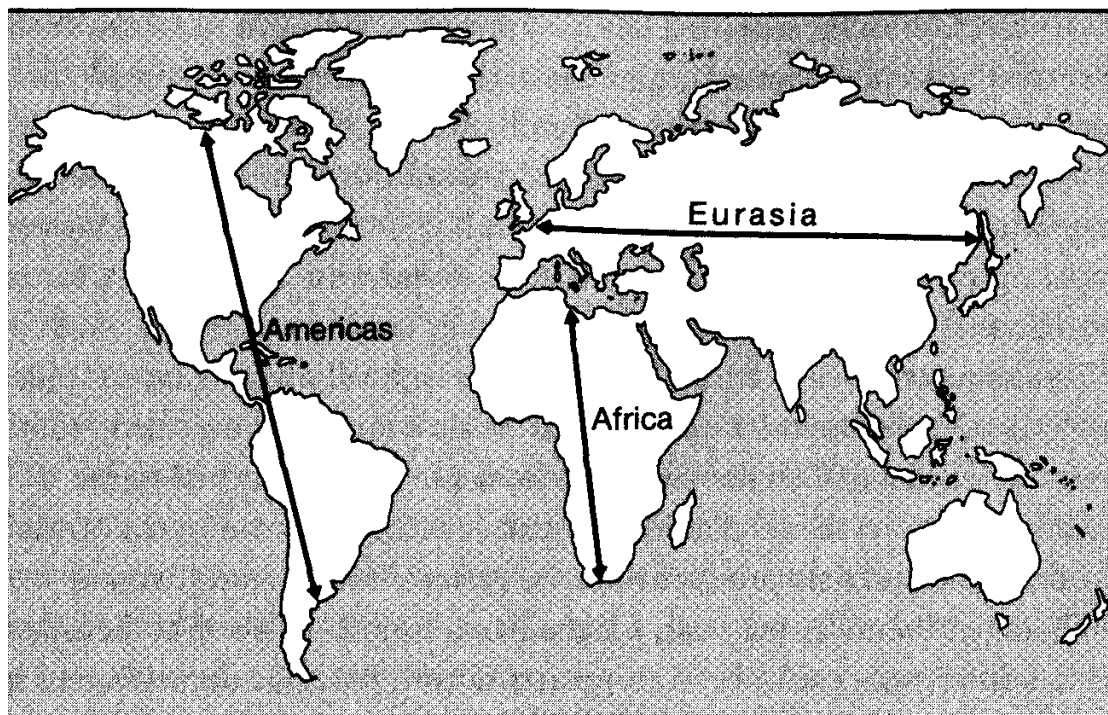
ЭНДИ УШБУ БОБНИНГ БОШИДА мен айтган муаммога қайтайлик. Дастлаб, ҳайвонлар хонакилаштирилишининг энг иккилантирадиган хусусиятларидан бири – бу баъзи турлар хонакилаштирилган, аммо айнан ўша турларнинг яқин қариндошлари бундай қилмаганлигидир. Аниқланишича, хонакилаштирилишга бир қанча номзод турлар *Анна Каренина* тамойили билан йўқ қилинган. Одамлар ва ҳайвонларнинг кўп турлари бир ёки бир неча сабабларга кўра бахтсиз никоҳ қурадилар: ҳайвоннинг рационали, ўсиш суръати, жуфтлашиш одатлари, кайфият, ваҳимага мойиллиги ва ижтимоий ташкилотнинг бир қанча ўзига хос хусусиятлари. Ёввойи сутэмизувчиларнинг, шунингдек, одамларнинг атиги озгина қисми ушбу алоҳида омиллар бўйича мувофиқлиги туфайли бахтли никоҳда бўлганлар.

Евроосиё халқлари бошқа қитъалар халқларига қараганда кўпроқ йирик ёввойи сутэмизувчи ўтхўрлар турларини мерос қилиб олганлар. Евроосиё жамиятлари учун барча муҳим афзалликлари билан, ушбу натижа сутэмизувчилар географияси, тарихи ва биологиясининг учта асосий далилидан келиб чиқади. Биринчидан, Евроосиё ўзининг катта ҳудудига ва экологик ҳолатига мос келадиган ҳолда энг кўп номзодлар турлари билан бошлаган. Иккинчидан, Евроосиё ёки Африка эмас, айнан Австралия ва Америка ўз номзодларининг кўпчилигини кеч Плейстотсен даври қирилиши тўлқинида йўқотишди – бу эҳтимол собиқ қитъалардаги сутэмизувчилар биринчи марта овчилик маҳорати аллақачон юқори даражада ривожланган одамларга тасодифан ва эволюциямизнинг кеч тарихида дуч келганидандир. Ниҳоят, қолган қитъаларга қараганда, омон қолган номзодларнинг юқори фоизи Евроосиёда яшашга мосроқ бўлишган. Ҳеч қачон хонакилаштирилмаган Африкадаги йирик подани ташкил этувчи сутэмизувчилар сингари номзодларнинг ўрганилиши уларнинг ҳар бирини дисквалификация қилган баъзи бир сабабларни аниқлайди. Шундай қилиб, Толстой бошқа манбада илгарироқ ёзилган Авлиё Метю томонидан таклиф қилинган фикрни маъқуллаган бўларди: «Кўпчилик чорланади, аммо озчилик танланади».

10 боб.

Бепоен самолар ва эгик болта

10.1 РАСМДА КЕЛТИРИЛГАН ДУНЁ ХАРИТАСИга қараб, турли қитъаларнинг шакл ва йўналишини таққосланг. Яққол кўриниб турган фарқдан ажабланасиз. Американинг шимолидан жанубигача(9000 мил) шарқидан ғарбигача узунлиги(энг кенг ўрнида 3000 милга етади ва Панама бўйни ҳудудига қараб атиги 40 милгача торайиб боради)га қараганда анча катта. Бошқача қилиб айтганда, Американинг асосий йўналиши шимолий-жанубий болта бўйлаб вертикал. Шунингдек, унча яққол бўлмаса-да, буни Африка мисолида ҳам айнан кўриш мумкин. Евроосиёда эса, аксинча – асосий йўналиш шарқ-ғарбдир. Қитъалар йўналишидаги бу тафовут инсоният тарихига қандайдир таъсир кўрсатганмикан, агар кўрсатган бўлса, у қандай оқибатларга олиб келган?



10.1-расм. Қитъаларнинг асосий болталари.

Мен унинг оқибати улкан, ҳатто фожиали бўлганига ишонаман ва ушбу боб айнан шунга бағишланади. Қитъалар ўқининг йўналиши етиштириладиган экинлар ва чорвачиликнинг тарқалиш тезлигига, эҳтимол ёзув, филдиракли транспорт ва бошқа ихтироларга таъсир кўрсатган. Шундай қилиб асосий географик параметрлардан бири сўнгги 500 йил ичида Евроосиё, Африка ва маҳаллий америкаликларнинг тарихи турлича ўзгаришида хал қилувчи рол ўйнади.

Қуруллар, микроблар ва пўлат пайдо бўлишининг географик тенгсизлигини тушуниш учун, озиқ-овқат маҳсулотларинининг тарқалиш табиатини тушуниш, унинг аввалги бобларда кўриб чиқилган пайдо бўлиш ўрни ва вақтидан аҳамияти кам эмас. Сабаб шундаки, 5 бобда кўрганимиздай, сайёрамизда озиқ-овқат ишлаб чиқариш ўз-ўзидан пайдо бўлган минтақалар сони узоғи билан тўққизта бўлган, эҳтимол, бештадан ошмаган бўлиши мумкин. Бироқ қадимги даврдан озиқ-овқат ишлаб чиқариш азалий ҳудудларидан ташқари бошқа кўп жойларда ҳам илдиз отишга муваффақ бўлди. Бунга экинлар ва чорва молларининг тарқалиши, уларни етиштириш борасидаги билимларнинг ошиши ҳамда деҳқонлар ва чўпонларнинг кўчиши олиб келди.

ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ ТАРҚАЛИШИдаги асосий йўналишлар Жанубий-Ғарбий Осиёдан Европа, Миср ва Шимолий Африка, Эфиопия, Марказий Осиё ва Ҳинд водийсига; Саҳел ва Ғарбий Африкадан Шарқий ва Жанубий Африкага; Хитойдан тропик Жанубий-Шарқий Осиё, Филиппин, Индонезия, Корея ва Японияга; Мезоамерикадан Шимолий Америкагача эди. Бундан ташқари, азалий ҳудудларнинг ўзида озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқиш кўпинча бир-бирларидан қарзга олинган экинлар, чорва турлари ва қишлоқ хўжалиги технологиялари билан бойитиб борилган.

Айрим ҳудуддаги шароит бошқа ҳудуддагига нисбатан кўпроқ озиқ-овқат ишлаб чиқариш ўчоғи бўлишга мос бўлганидек, унинг тарқалиши ҳам дунё бўйлаб нотекис борган. Азалдан экологик жиҳатдан қишлоқ хўжалиги учун жуда қулай бўлган баъзи жойларда қишлоқ хўжалиги мавжуд бўлган ҳудуднинг яқинлигига қарамай, бу соҳа

пайдо бўлмаган. Бунга ёрқин мисол, қишлоқ хўжалиги ва чорвачилик Америка Қўшма Штатларининг жануби-ғарбий қисмидан Калифорнияга (Колумбгача бўлган давр), Индонезия ва Янги Гвинея оролларида Австралияга кириб бормаган; қишлоқ хўжалиги Африканинг жанубидаги Натал вилоятидан қўшни Кейп вилоятига ҳам етиб келмади. Озиқ-овқат ишлаб чиқариш етиб борган кўп сонли минтақаларга ҳам ҳар хил суратлар ва турли вақтларда кириб келган. Ушбу диапазоннинг бир қисмида эса шарқий-ғарбий йўналишдаги миграцияни кўриш мумкин: жанубий-ғарбий Осиёдан ғарбга – Европа ва Мисрга, ундан шарқ – Ҳинд водийсига(ўртача тезлиги йилига тахминан 0,7 мил), ҳамда Филиппиндан шарққа – Полинезия ороллари (йилига 3,2 мил). Унга қарама-қарши томонда эса шимолий-жанубий йўналишдаги секин силжишни кузатамиз: Мексика маданий экинларининг АҚШ жануби-ғарбига шимолий кенгайиши йилига 0,5 милдан кам; Мексика маккажўхориси ва ловиясининг АҚШ шарқига кириб бориши учун йилига 0,3 милдан кам(улар фақат мил. 900 йилда фаол равишда етиштирила бошланди); ламаларнинг Перудан Эквадорга кўчиши учун йилига 0,2 мил. Мексикада маданий маккажўхори етиштиришни ҳисоблаганда эрамиздан аввалги 3500 йилдан(ҳисоб-китоблар учун баъзи замонавий археологларнинг эҳтиёткор баҳосини олганда) эмас, балки кечроқ даврдан ҳисоблашни бошласак, фарқ янада ҳайратланарли бўлади(кечаги ва бугунги кун олимлари аксариятининг нуқтаи назарида тўғри бўлиши мумкин).

Янги жойларда қишлоқ хўжалиги мажмуалари(экинлар ва чорва)нинг қандай таркибда ўзлаштирилганлиги ҳам бир-биридан катта фарқ қилади. Бу тарзда тарқалиш яна бир қанча енгиб ўтиш керак бўлган тўсиқлар мавжудлигини кўрсатди. Масалан, жануби-ғарбий Осиёнинг бирламчи хонакилаштирилган ҳайвонлари ғарбий Европа ва Ҳинд водийсининг шарқига кўчиб ўтган бўлса, Анд тоғларида хонакилаштирилган сутэмизувчилар(лама ва гвинея чўчқаси) Колумбгача бўлган давр Мезоамерикасига етиб бормаган. Бу ҳайратланарли далилни тушунтиришсиз қолдириб бўлмайди. Ваҳоланки, Мезоамерикада зич жойлашган, ривожланган аграр жамиятлар мавжуд эди. Агар воқеалар бошқача тус олганида, Мезоамерикада итдан ташқари бу эҳтиёжни қондиришга лойиқ бошқа сутэмизувчи уй ҳайвонларининг умуман бўлмаганлигини инобатга олсак, Анд уй ҳайвонлари, шубҳасиз, улар учун озиқ-овқат, жун ва юк ташиш воситасининг манбаи сифатида катта аҳамиятга эга бўларди. Шунга қарамай, Жанубий Америкадан бир қанча ўсимлик тури – кассава, батат(жануб ўсимликларининг бир тури ва унинг картошка таъмли ширин илдизмеваси) ҳамда ерёнғоқ шимолга тарқалишга муваффақ бўлган. Қандай тўсиқ бу ўсимликларни танлаб олиб ўтказган, аммо лама ва гвинея чўчқалари учун йўлни тўсиб қўйган бўлиши мумкин?

Қишлоқ хўжалиги ёйилмшини тўхтатишнинг яна бир ифодаси огоҳлантирувчи хонакилаштириш деб аталадиган ҳодисадир. Маданий ўсимликлардан пайдо бўлган ёввойи турларнинг аксарияти кўп минтақаларда бир-биридан фарқли генотипга эга. Сабаби, ушбу турларнинг қадимги популяциялари орасида ҳар қайси муайян ҳудудда турли хил мутациялар мустаҳкамланиб қолган. Ёввойи ўсимликнинг маданий экинга айланишига олиб келадиган биологик ўзгаришлар, асосан, мутация кетма-кетлиги ёки бошқача айтганда, эквивалент натижаларни берадиган алтернатив танлов траекториялари туфайли юзага келади. Унинг ёрдами билан сиз азалдан кенг тарқалган

маданий ўсимликни танлаб, унинг барча навлари бир хил ёввойи мутацияни ёки бир хил трансформацион мутацияни аниқлай олиш ё олмаслигини текширишингиз мумкин. Тажрибанинг мақсади, маълум бир экин нави фақат бир ҳудудда ёки мустақил равишда бир неча жойда етиштирилганлигини аниқлашдир.

Янги Дунёнинг асосий экинларини генетик таҳлил қилсак, уларнинг аксарияти икки ёки ундан кўп ёввойи варианты ёхуд алтернатив трансформацион мутация излари борлигини кўрсатади. Эҳтимол, ўша экин тури камида иккита турли минтақада мустақил равишда маданийлаштирилган. Мазкур экиннинг баъзи навлари бир ҳудуддаги мутацияни, бошқа навлари эса бошқа ҳудуддаги мутацияни мерос қилиб олган. Шундай қилиб ботаниклар Лима ловияси (*Phaseolus lunatus*), оддий ловия (*Phaseolus vulgaris*), қизил қалампирнинг икки тури (*Capsicum annuum* ва *Capsicum chinense*) камида икки марта мустақил равишда маданийлаштирилган (бир марта Мезоамерика, яна бир марта Жанубий Америкада), деган хулосага келишган. Бу оддий қовоқ (*Cucurbita pepo* тури) ва уруғ ташувчи шўрага ҳам тегишли, фақат уларнинг ватани Мезоамерика ва АҚШнинг шарқий ҳудудлари бўлган. Аксинча, Жанубий-Ғарбий Осиё экинларининг аксарияти фақат битта ёввойи ёки трансформацион мутацияни намоёиш этади, бу экинларнинг замонавий навлари битта асосий маданийлаштириш усулига бориб тақалишини англатади.

Бир экиннинг маълум ҳудудда бир марта маданийлаштирилганидан ёввойи аجدодлари яшайдиган турли ҳудудларда мустақил равишда маданийлашганининг фарқли экани нимани англатади? Маданийлаштириш ёввойи ўсимликнинг фойдалилик даражасини ошириш мақсадида модификациялаш (каттароқ ўлчамдаги уруғларни олиш, аччиқ таъмини йўқотиш ва бошқалар)ни ўз ичига олади. Илк деҳқонларнинг ихтиёрида етарлича ҳосилдор экин мавжуд бўлса, улар янги давр (ўхшаш, аммо аҳамиятсизроқ ёввойи ўсимликни йиғиб, уни қайта маданийлаштириш)ни бошлашдан кўра, унинг ўзини етиштиришни афзал кўрган. Бир марталик маданийлаштириш шуни кўрсатадики, мазкур экин маданийлаштирилгач, ўзининг ёввойи ўтмишдошлари ареалининг қолган қисмлари бўйлаб тез тарқалган ва худди унинг такроран маданийлаштирилишининг олдини олган. Бир ўсимлик турининг маълум ҳудудларда мустақил равишда хонакилаштирилиши бошқа ҳудуддаги ўриндошларининг жуда секин тарқалишига олиб келган. Жануби-Ғарбий Осиёда бир марталик маданийлаштириш устунлик қилгани ҳолда, Америкада бу билан чекланиб қолинмаган. Буни шу ҳудудда об-ҳаво шароити экинларнинг миграцияси учун қулай бўлганининг далили сифатида қабул қилиш мумкин.

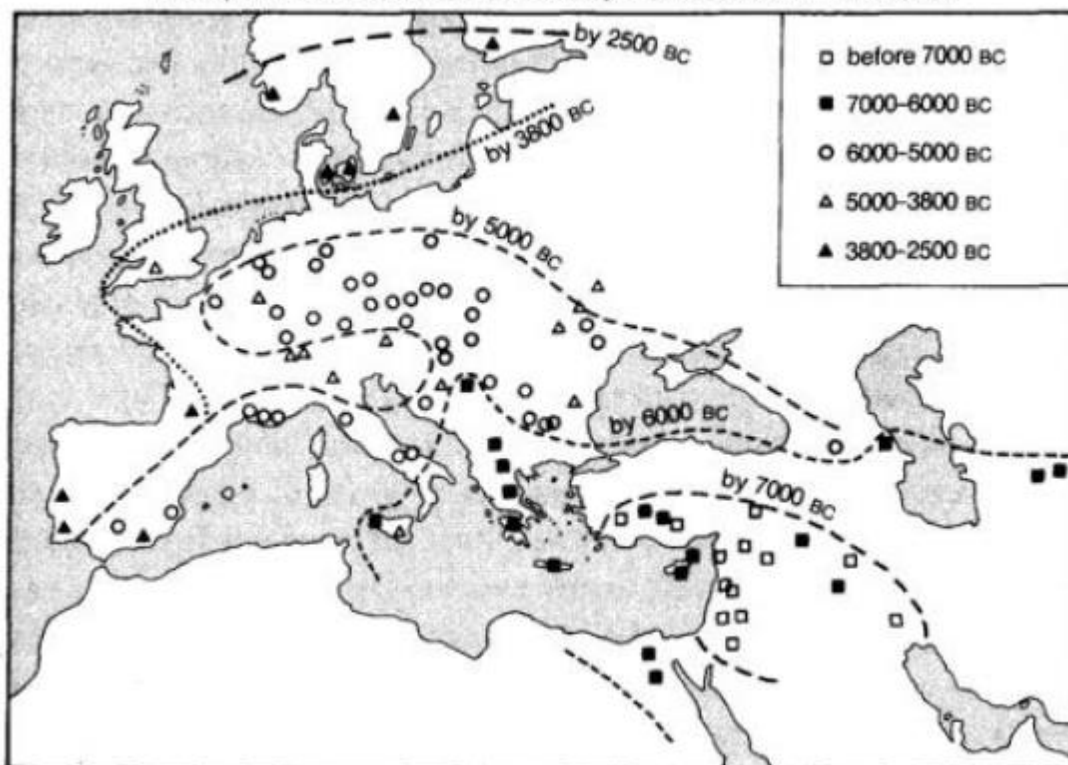
Экиннинг тез тарқалиши ёввойи аجدодларинигина эмас, балки турдошларининг ҳам хонакилаштирилиши олдини олган. Агар сиз аллақачон нўхат етиштираётган бўлсангиз, худди шу экиннинг бирор ёввойи тури ёки яқин турдошларидан бирини хонакилаштиришдан етарли манфаат олмайсиз. Яъни истеъмолчи нуқтаи назарида, амалда мавжуд бўлган нўхатга тенг бошқа ўсимликни хонакилаштириш ўзини оқламайди. Жануби-Ғарбий Осиёнинг илк экинлари Ғарбий Евроосиёда ўзларининг барча яқин турдошларини хонакилаштириш эҳтиёжини йўқ қилди. Шундай бўлса-да, Янги Дунё Мезоамерика ва Жанубий Америкада тенг қийматли ва яқин турдаги, айнан бир хил бўлмаган ўсимликлар такрор хонакилаштирилганига жуда кўп гувоҳ бўлган. Ҳозирда дунё бўйлаб етиштириладиган пахтанинг 95 фоизи Мезоамерикада азалдан хонакилаштирилган *Gossypium hirsutum* турига тегишли. Жанубий Америкалик

деҳқонлар эса шу ўсимлик оиласининг – *Gossypium barbadens* турини етиштирган. Мезоамерика даври пахтасининг Жанубий Америкага кириб бориши шунчалик қийин эдики, қитъадаги турдошининг маданийлаштирилишидан ўзиб кета олмаган(ва аксинча). Қизил қалампир, қовоқ, гултожихўроз, шўра каби экинларнинг Мезоамерика ва Жанубий Америкада маданийлаштирилган яна бир қанча тур ва оилалари бўлган, чунки уларнинг тарқалиш суръати бошқа турдошларининг маданийлаштириш эҳтиёжини йўқ қилмаган эди.

Турли тарихий воқеалар бизни битта хулосага олиб келади. Яъни озиқ-овқат ишлаб чиқариш Жануби-Ғарбий Осиёда ҳар иккала Америка қитъасидагига нисбатан анча фаол тарқалган. Эҳтимол, қора Африка (Африканинг Шимолий Африкадан ташқари ҳудудлари)га қараганда, анча фаол кечган. Бунда, аввало, экологик жиҳатдан қулай баъзи ҳудудларда озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириш мавжуд эмаслиги; иккинчидан, тарқалиш тезлиги ва танланишидаги фарқ; учинчидан, бир хил ёки бир-бирига яқин турларнинг такроран хонакилаштирилиши гувоҳлик беради. Нима учун Америка ва Африкада озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришнинг тарқалиши Евроосиёга қараганда анча қийин бўлган?

Бу саволга жавоб беришдан олдин, Жануби-Ғарбий Осиё(Олд Осиё)да озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг жадал суръатда кенгайиши қандай содир бўлганлигини кўриб чиқайлик. Маҳаллий кишлоқ хўжалиги пайдо бўлганидан кўп ўтмай, тахминан мил. ав. тўққизинчи мингйиллик охирларида марказдан тарқалиш тўлқини аста-секин Ғарбий Евроосиё ва Шимолий Африканинг бошқа қисмлари, Олд Осиёдан ғарб ва шарқ томон янада узоқроқ масофага етиб бора бошлади. 10.2 расмда мен бироз ўзгартирган, генетик Дениел Зоҳари ва ботаник Мария Хопф тузган визуал харитани кўришингиз мумкин. Марказдан тарқалиб кенгайиш Юнонистон, Кипр ва Ҳиндистонни милoddан аввалги 6500 йил, Мисрни эрамиздан аввалги 6000 йилдан бироз ўтиб, Марказий Европани милoddан аввалги 5400 йил, жанубий Испанияни милoddан аввалги 5200 йил ва Британия ороллариини милoddан аввалги 3500 йилга келиб қамраб олди. Бу ҳудудларда ишлаб чиқаришнинг бошланишига Яқин Шарқнинг “асосчилар” тўпламига тааллуқли хонакилаштирилган ўсимлик ва ҳайвонлар гуруҳи асос солган. Қачонлиги аниқ ўрганилмаган бўлса-да, Яқин Шарқ тўплами Африканинг жанубий ҳудудлари ва қисман Эфиопияга ҳам кириб борган. Бироқ Эфиопияда азалдан кўпгина экинлар етиштирилганлиги сабабли, маҳаллий озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ёввойи экинларни маданийлаштириш натижаси бўлгани ёки Олд Осиёдан кириб келган маданийлаштирилган экинлар туфайли эканлиги ҳақида аниқ айта олмаймиз.

The spread of Fertile Crescent crops across western Eurasia



10.2-расм. Белгилар Олд Осиё экинлари қолдиқлари топилган энг қадимги радиоуглеродли жойларнинг саналарини кўрсатади, бунда □ белгиси билан Олд Осиёнинг ўзи(мил. авв. 7000 йилгача) кўрсатилган. Олд Осиёдан узоқлашган сайин, саналар ҳам узайланини кузатиш мумкин. Харита Д. Зоҳари ва М. Хонф томонидан тузилган 20-харитага асосланади. Мен эса барча калибрланмаган радиоуглерод саналарини калибрланганлари билан алмаштирдим.

Албатта, Яқин Шарқ тўпламининг элементлари номи келтирилган ҳудудларнинг ҳаммасида ҳам тарқалмаган. Масалан, Мисрнинг ўта иссиқ иқлими бу ерда бир донли экин етиштиришга имкон бермади. Унсурлар марказдан йироқ айрим ҳудудларга турлича вақтда етиб борган. Европанинг жануби-ғарбий қисмида қўй боқиш бошқоқли ғалла ўсимликлари етиштиришдан анча олдин ўзлаштирилган эди. Баъзи ҳудудларда эса ўзининг махсус экинлари – Ғарбий Европада кўкнор, Мисрда(тахминан) тарвуз пайдо бўлган. Ўзлаштирадиган майдонларда озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш Олд Осиё маданийлаштирилган экинлари ҳисобидан таъминланар эди. Мавжуд манбалардан экин ва чорвачилик турларидан сўнг бошқа янгиликлар ҳам кириб кела бошлади. Масалан, ғилдирак, ёзув, металлургия, соғин ҳайвонларни соғиш, мевали дарахтларни кўпайтириш, пиво тайёрлаш ва виночилик билан шуғулланиш ва бошқалар.

Нима учун Ғарбий Евроосиё ҳудудида озиқ-овқат ишлаб чиқариш асосини бир хил ўсимлик тўплamlари ташкил этди? Буни шу турдаги ўсимликлар кўп жойда ёввойи ҳолда учрагани, маҳаллий аҳоли эса уни Олд Осиё аҳолиси каби қадрлангани ва кейинчалик мустақил равишда маданийлаштирилгани билан боғлаш мумкинми? Йўқ, сабаб бунда эмас! Биринчидан, Олд Осиё экинларининг аксарияти Жануби-Ғарбий Осиёдан ташқарида, ёввойи ҳолда ўсмайди. Масалан, Мисрда арпадан ташқари, Яқин Шарқдаги саккиз асосий экиннинг ёввойи аجدодларидан ҳеч бири учрамайди.

Мисрнинг Нил водийсида Яқин Шарқдаги Дажла ва Фрот водийларидагига ўхшаш экологик шароит мавжуд. Шунинг учун Дажла ва Фрот водийсида самарадорлигини исботлаган қишлоқ хўжалиги комплекси Нил водийсида ҳам шу қадар яхши илдиз отдики, ўзига хос Миср цивилизациясининг гуллаб-яшнашига олиб келди. Аммо бу ёрқин тарихий ҳодисани том маънода озиқлантирган ўсимликлар дастлаб Мисрда йўқ эди. Сфинкс ва пирамидалар озиқ-овқати Яқин Шарқда етиштирилган одамлар томонидан қурилган.

Иккинчидан, ёввойи ареали Жануби-Ғарбий Осиёдан ташқарида жойлашган Европа ва Ҳиндистон экинларининг аксарият ҳолларда маҳаллий маданийлаштирилгани эмас, четдан ўзлаштирилганига тўқнашамиз. Масалан, ёввойи зиғир ғарбий йўналишда Британия ва Жазоиргача, шарқий йўналишда Каспий денгизигача тарқалган, ёввойи арпанинг ўсиш ҳудуди эса Тибетгача етиб боради. Бироқ бугунги кунда дунёда етиштириладиган асосий экинларнинг қарийб барчасида, гарчи уларнинг авлодларида бундай тўплам хилма-хил бўлганлигига қарамай, Яқин Шарқдаги илк экинлар билан бир хил хромосомалар мавжудлигини кузатиш мумкин. Бошқа ҳолатда бу ўсимликлар инсон учун қимматли хусусиятларни бирлаштирадиган ва маданий навларни ёввойи аجدоддан ажратиб турадиган кўплаб эҳтимолий мутацияларнинг ягона ташувчисидир. Масалан, нўхатнинг барча етиштириладиган навлари бир хил рецессив гендан иборат, бу эса нўхатнинг пишган кўзоқлари, ёввойи нўхатдан фарқли ўлароқ, ўз-ўзидан очилиши ва доналарининг тупроққа сочилиб кетишига йўл қўймайди.

Кўриниб турганидек, Олд Осиё ҳудудида юз берган дастлабки маданийлаштиришдан сўнг, асосий бошланғич экинларнинг аксарияти қарийб ҳеч қачон, ҳеч ким томонидан хонакилаштирилмаган. Агар такрорий маданийлаштириш мустақил содир бўлган бўлса, бу экинлар турли хил хромосомалар ёки ўзгарувчан мутациялар шаклида бир нечта насабномалар изларини намоён этарди. Шунинг учун улар юқорида биз айтиб ўтган олдини олувчи маданийлаштириш феноменининг типик намунасидир. Яқин Шарқ экинлари мажмуасининг жадал тарқалиши, Олд Осиёда худди ўша ўсимликни такроран хонакилаштиришнинг бошқа уринишларини кераксиз қилиб қўйди. Одамлар бу экин билан танишиши биланоқ, хонакилаштириш зарурияти йўқолар эди.

Кўпгина йирик экинлар аجدодларининг Яқин Шарқда ёввойи қариндошлари, шунингдек, хонакилаштиришга мослари ҳам кам эмас. Айтайлик, нўхат *Pisum* оиласига мансуб бўлиб, у икки тур – биз экадиган нўхат олинган *Pisum sativum* ва ёввойи бўлиб қолган *Pisum Fulvum*дан иборат. Шундай бўлса-да, *Pisum Fulvum* доналари янги терилган ва қурилган ҳолда яхши таъмга эга ва табиатда жуда кўп учрайди. Шу қаторда, буғдой, арпа, ясмиқ, нўхат, ловия ва зиғирларнинг мавжуд аجدодидан ташқари, бошқа кўплаб ёввойи қариндошлари ҳам бор. Бундан ташқари, ловия ва арпанинг баъзи қариндошлари Америка ва Ҳитойда(Олд Осиёдаги бирламчи маданийлаштириш жойидан узоқда) мустақил равишда маданийлаштирилган. Бироқ Ғарбий Евроосиёда бир нечта потенциал ёввойи турлардан фақат биттаси хонакилаштирилган, маданий вариантнинг тез тарқалиши ёввойи қариндошларини йиғиб ташламаслик учун имкон берган. Шунга қарамай, юқорида айтиб ўтилганидек, экинларнинг тез тарқалиши у билан боғлиқ ўсимликларни ўстириш ёки ўзининг ёввойи

аждодини қайта маданийлаштириш учун борган ҳар қандай уринишдан олдин содир бўлган.

НЕГА экинларнинг Олд Осиёдан тарқалиши шунчалик тез юз берди? Жавоб мен ушбу бобни бошлаган Евроосиёнинг шарқий-ғарбий қисмига қисман боғлиқ. Бир-биридан шарқ ва ғарбда бир хил кенгликда жойлашган ўлкалар айнан бир хил кун узунлиги ва мавсумий хилма-хилликка эга. Бироз камроқ, аммо аҳамиятли даражада, улар бошқа жиҳатлардан ўхшаш: ўсимликлардаги касалликлар, ҳаво ҳарорати ва ёғингарчилик, табиий муҳит ёки биом(ўсимлик турларига кўра). Масалан, Португалия, Эрон шимоли ва Япония(уларнинг барчаси деярли бир хил кенгликда жойлашган, лекин кетма-кетикда бир-биридан 4000 мил шарқда ёки ғарбда жойлашган) гарчи уларни ҳар бири жанубга томон ҳатто 1000 мил узоқликда жойлашса ҳам, иқлим шароитида бир-бирига ўхшаш. Нам тропик ёмғир ўрмони деб номланган биомнинг тури барча қитъаларда экватор атрофида ўн даража кенгликда чекланади ва Ўрта ер денгизидаги доимий яшил буталар(масалан, Калифорния чаппарали ёки Европа макилари) 30 дан 40 даража кенгликларда ўсади.

Ўсимликлардаги уруғланиш, ўсиш ва касалликларга чидамлилиқ айнан шу иқлим хусусиятларига мослаштирилган. Кун давомийлиги, ҳарорат ва ёғингарчилиқнинг мавсумий ўзгариши уруғ ривожланишини, кўчат ўсишини, гуллашини ва етук ўсимликларда уруғлар ва меваларнинг шаклланишини рағбатлантирувчи сигналга айланади. Ҳар бир ўсимлик популяцияси генетик дастурлаштирилган бўлиб, улар табиий селекция орқали, денгиз тузилиши сигналларига мос равишда жавоб беради. Ушбу шартлар кенглик билан жуда катта фарқ қилади. Масалан, кун узунлиги экваторда йил давомида доимий қийматга эга, аммо субтропик, ва айниқса, мўтадил кенгликларда қиш ойларида ёз ойларига қадар ортиб боради ва йилнинг қолган ярмидан камайиб боради. Ўсиш мавсуми, яъни ҳар ой ва ўсимликларнинг ўсиши учун мос кунлар узунлиги юқори кенгликларда энг қисқа ва экваторда энг узундир. Бундан ташқари, ҳар қандай ўсимлик ўзининг кенгликларида учрайдиган касалликларга мослашади.

Генетик дастури экилган кенгликга мос келмайдиган ўсимликнинг ҳолига вой! Тасаввур қилинг, канадалиқ фермер асли Мексика табиий муҳитига мослашган маккажўхори навини аҳмоқларча етиштирмоқчи, бу ўсимлик ўз генетик дастурига кўра, март ойида унинг чиқишга тайёрланади, лекин ўзини ҳалиям 10 фут қор остида кўради. Агар Канадага мос келадиган вақтда, айтайлик, июн ойи охирида ўсимлик уруғлантириш учун генетик қайта дастурлаштирилган бўлса ҳам, бошқа сабабларга кўра, муаммоларга дуч келиши мумкин. Генлари унга ўсишга шошилмасликни айтади, чунки у униши учун 5 ой керак. Мексиканинг юмшоқ иқлимида бу жуда хавфсиз, аммо Канадада кузги совуқ туфайли етиштирилган маккажўхори бошоқларининг ҳосил бўлишдан олдин нобуд бўлишини кафолатлайдиган стратегия. Ўсимлик, шунингдек, шимолий иқлим касалликларига чидамлилиқ учун етарли генларга эга бўлмайди, шу билан бирга, Жанубий иқлим касалликларига қаршилиқ кўрсатиш учун генларни олиб юради. Ушбу хусусиятларнинг барчаси паст кенгликка мослашган ўсимликларни юқори кенглик шароитларига ёмон мослаштиради ёки аксинча. Натижада, Олд Осиё экинларининг аксарияти Франция ва Японияда яхши ўсади, аммо экваторда суст.

Ҳайвонлар ҳам иқлимнинг кенглик билан боғлиқ хусусиятларига мослашган. Баъзиларимиз шимолдаги совуқ қиш кунларига ва ўзига хос микробларга бардош беролмаймиз, бошқалар эса ўзига хос касалликларга эга иссиқ тропик иқлимга дош беролмайди. Сўнгги бир неча асрлар давомида Шимолий Европадан келган муҳожирлар шунга ўхшаш мўтадил иқлимга эга бўлган Шимолий Америка, Австралия ва Жанубий Африкага қочишни афзал кўришган ва экваториал Кения ва Янги Гвинея бўйлаб салқин, баланд тоғли ҳудудларга мослашишган. Иссиқ тропик паст текисликларга юборилган шимолий европаликлар, гарчи тропик халқлар бироз қаршилик кўрсатганига қарамасдан безгакка ўхшаш касалликлардан ўлиб кетишган.

Олд осийликларнинг ғарб ва шарққа шунчалик тез кўчиб юришига қисман сабаб айнан шунда: улар аллақачон ўзлари жойлашган ҳудудлар иқлимига яхши мослашишган эди. Мисол учун, бир пайтлар деҳқончилик Венгрия текислигидан марказий Европага мил. авв 5400 йилларда ўтган ва шу қадар тез тарқалдики, Полша ғарбидан Голландияга қадар бўлган бепоён ҳудудда биринчи деҳқонларнинг жойлари(характеристикаси чизиқли безакланган сопол уюмлари билан фарқланади) деярли бир хил саналарга эга эди. Бизнинг давримиз бошига келиб, Олд Осий экинлари 8000 милдан узоқ ҳудудга, Атлантика океани соҳилларидан Япониянинг Тинч океани соҳилигача ўсиб борди. Евроосийнинг ғарбдан шарққа қадар бўлган узунлиги Ердаги энг катта қуруқликдир.

Шундай қилиб, Евроосийнинг ғарби-шарқий йўналиши Олд Осий маданиятини қисқа вақт ичида Ирландиядан Ҳинд водийсигача субтропик мўтадил ҳудудда қишлоқ хўжалигини бошлашга, шунингдек, Шарқий Осийда пайдо бўлган қишлоқ хўжалигини бойитишга имкон берди. Аксинча, дастлаб Олд Осийдан узоқда, лекин бир хил кенгликда хонакилаштирилган Евроосий экинлари Олд Осийга қайта тарқалишга муваффақ бўлди. Бугун, уруғлар бутун дунё бўйлаб кема ва самалётлар орқали етказиладиган пайтда, бизнинг овқатларимиз жўғрофий аралашма деган фикрни тўғридан-тўғри қабул қиламиз. Одатий Америка фаст-фуд ресторани таомномаси қуйидагиларни ўз ичига олиши мумкин: жўжа(дастлаб Хитойда парваришланган) ва картошка(Анд тоғликларидан) ёки маккажўхори (Мексикадан), мавсумий қора қалампир(Ҳиндистондан) ва бир чашка кофе (Эфиопияда етиштирилган). Гарчи 2000 йил илгари, римликлар ҳам бошқа жойларда етиштирилган маҳсулотларни истеъмол қилишган, Рим экинларидан дақат сули ва кўкнор Италияга тегишли. Римдаги маҳсулотларнинг етиштириладиган жойи Олд Осий эди: беҳи(Кавказ), седана(Осийда хонакилаштирилган), бодринг, кунжут ва цитрус мевалар (Ҳиндистондан), товук, гуруч, ўрик, шафтоли ва буғдой(Хитойдан). Ҳаттоки, Рим олмалари ҳам дастлаб Ғарбий Евроосийда етиштирилган, улар Хитойда ривожланган ва у ердан ғарбга ёйилган пайвандлаш усуллари ёрдамида ўстирилган. Евроосий дунёдаги энг узун кенгликдаги қуруқликни ўз ичига олади ва шу сабабли маҳаллий экинларнинг тез кўчиб кетиши осон ва қулай эди, бошқа мисоллар ҳам бор, албатта. Дастлаб Хитойнинг жанубида шаклланган ва кейинчалик тропик Жануби-Шарқий Осий, Индонезия, Филиппин ва Янги Гвинеяни ўз ичига олган субтропик комплекснинг шарқий кенгайиши Олд Осий комплекси кенгайиши билан тезликда рақобатлаша олади. 1600 йилдан кўпроқ вақт давомида ҳосил бўлган экинлар тўплами (банан, таро ва ямсни ўз ичига олади) ва уй ҳайвонлари (товук, чўчқа ва итлар) Полинезия оролларида етиб

бориш учун шарққа томон тропик Тинч океани бўйлаб 5000 милдан кўпроқ масофани босиб ўтган. Яна бир шунга ўхшаш мисол, Африканинг кенг Сахел ҳудудида экинларнинг шарқий-ғарбий тарқалиши, аммо унинг ўзига хос ҳолатлари палеоботанистлар томонидан ҳали аниқлаштирилмаган.

Евросиёдаги шарқи-ғарбий кўчиб юришнинг осонлиги билан Африканинг шимоли-жанубий ўқи бўйлаб кўчишни таққосланг. Олд Осиёда вужудга келган экинларнинг кўпчилиги Мисрга жуда тез етиб борди ва кейин жанубга томон Эфиопиянинг салқин баланд тоғликларига қадар тарқалди. Жанубий Африканинг Ўрта ер денгизи иқлими улар учун жуда мос бўлар эди, аммо Эфиопия ва Жанубий Африка ўртасидаги 2000 миллик масофадаги тропик шароитлар енгиб бўлмас тўсиқ яратди. Бунинг ўрнига, Сахройи Кабирнинг жанубидаги Африка қишлоқ хўжалиги ёввойи ўсимликларни (мисол учун, жўхори ва Африка ямси) Сахел ҳудуди ва тропик Ғарбий Африкага маданийлаштирилиши орқали вужудга келган ва иссиқ ҳарорат, ёзги ёмғирлар ва шу паст текисликларнинг нисбатан ўзгармас кун узунликларига мослашган. Худди шундай, Олд Осиё уй ҳайвонларининг Африка орқали жанубга тарқалиши иқлим ва касалликлар, айниқса сетсе пашшалари олиб келадиган трипаносома касалликлари туфайли тўхтаб қолган ёки секинлашган. От ҳеч қачон ғарбий Африканинг экватордан шимолий қиролликларига қараганда узоқ жанубда маълум бўлмаган. Серенгети паст текислигининг Шимолий чеккасида қорамол, қўй ва эчкиларнинг ривожланиши 2000 йилгача тўхтаб қолган бир пайтда, янги инсон иқтисодиёти ва чорва ҳайвонлари турлари ривожланди. Мил.авв 1200 йилларга қадар, тахминан 8000 йил ўтгач, чорва ҳайвонлари Олд Осиёда хонакилаштирилди ва ниҳоят қорамол, қўй ва эчкилар Жанубий Африкага етиб борди. Тропик Африка экинлари жанубга томон Африкада ёйилишида, қора танли Африка фермерлари (Бантулар) билан Жанубий Африкага етишда худди Олд Осиё чорва ҳайвонлари учраганидек, ўзига яраша қийинчиликларга учраган. Шунга қарамай, ушбу тропик Африка экинлари ҳеч қачон Жанубий Африканинг Фиш дарёси бўйлаб ўтиши мумкин эмасди, ундан ташқари улар ўзлари мослашмаган Ўрта ер денгизи шароитлари орқали тўхтатилганди.

Натижада Жанубий Африка тарихининг сўнгги 2000 йилликдаги барчага таниш ҳодисаси рўй берди. Жанубий Африканинг баъзи маҳаллий Ҳоисан қабиалари(Ҳоттентотлар ва Бушменлар сифатида ҳам маълум) чорвачиликни ўзлаштиришди, лекин қишлоқ хўжалигисиз қолаверишди. Улар сон жиҳатдан ортиб борди ва уларнинг ўрнига қора Африка фермерлари Фиш дарёсининг шимоли-шарқини эгаллагани ҳолда уларнинг жанубга томон ёйилиши шу дарёда тугади. Фақатгина 1652 йилда денгиз орқали Европа кўчманчилари етиб келганда(улар ўзлари билан Олд Осиё экинлар тўпламини олиб келгани) Жанубий Африканинг Ўрта ер денгизи минтақасида қишлоқ хўжалиги ривожланди. Ушбу барча халқларнинг тўқнашуви замонавий Жанубий Африканинг фожеаларини юзага келтирди: Ҳоисан халқларининг европаликлар билан келган микроб ва қуроллар сабаб кескин камайиб кетиши; европаликлар ва қора танлилар ўртасидаги бир асрлик урушлар; ирқий зулмнинг яна бир асри; ва ҳозирда европаликлар ва қора танлиларнинг собиқ Ҳоисан ерларида янгидан бирга ҳаёт кечириш усулини топишга уринишлар.

Энди Евроосиёдаги кўчиб юришнинг осонлиги билан Америка қитъасининг шимоли-жанубий ўқи бўйлаб кўчиб юришнинг қийинчиликларини таққосланг.

Мезоамерика ва Жанубий Африка орасидаги масофа(айтайлик, Мексика ва Эквадор тоғликлари оралиғи) атиги 1200 мил, тахминан Эвроосиёдаги Болқон ярим оролини Месопатамиядан ажратиб турган масофа билан бир хил. Болқон кўплаб Месопатамия экинлари ва чорва ҳайвонлари учун жуда қулай шароитларни яратди ва Олд Осиёдаги 2000 йиллик йиғими давомида маҳаллийлаштирилганларни тўплам сифатида қабул қилди. Ушбу тез ёйилиш Болқондаги шу ва шунга ўхшаш ўсимликларни маданийлаштиришга имконият яратди. Худди шу тарзда Мексика ва Анд тоғликлари бир-бирининг кўплаб экинлари ва уй ҳайвонлари учун мос бўлган эди. Бир неча экинлар(хусусан, Мексика маккажўхориси), ҳақиқатдан ҳам, Колумбгача бўлган даврда бошқа минтақага тарқалди.

Лекин бошқа экинлар ва уй ҳайвонлари Мезоамерика ва Жанубий Америка орасида тарқалмади. Мексиканинг салқин тоғли ўлкалари лама, Гвинея чўчқаси ва картошкаларни парваришлаш учум ажойиб шароитларни яртаган бўлар эди, уларнинг барчаси салқин Жанубий Америка Анд тоғликларида маҳаллийлаштирилди. Анд ўлкасидаги маҳсулотларнинг шимолга томон ёйилиши Марказий Американинг иссиқ паст текисликлари аралашуви сабаб бутунлай тўхтаб қолди. 5000 йилдан кейин ламалар Анд тоғликлари, Олметс, Мая, Астеклар ва Мексиканинг бошқа халқларида хонакилаштирилгач, улар тўда бўлиб яшовчи ҳайвонларсиз ва истеъмол қилиш мумкин бўлган бирорта хонаки сут эмизувчиларсиз қолиб кетган(ит бундан мустасно).

Аксинча, Мексика хонаки куркалари ва АҚШнинг шарқий кунгабоқарлари Анд тоғликларида ривожланиши мумкин эди, лекин уларнинг жанубга томон ёйилиши тропик иқлимларнинг келиши билан тўхтаб қолди. Мексика жўхориси, қовоқ ва ловия дастлаб Мексикада маданийлаштирилишидан кейин бир неча минг йиллар давомида АҚШнинг жануби-ғарбига етиб боришга шимоли-жанубдаги атиги 700 мил масофа тўсқинлик қилди ва у ерга қадимги даврда(ҳали ёзма манбалар мавжуд бўлмаган давр) Мексика аччиқ қалампири ва ченоподлар етиб бормаган. Маккажўхори Мексикада маданийлаштирилганидан минг йиллар кейин ҳам шимолга томон шарқий Шимолий Америка бўйлаб тарқала олмади, чунки у ернинг иқлими салқинроқ ва ўсиш мавсуми қисқароқ эди. Милодий 1200 йиллар оралиғида маккажўхори ниҳоят жуда оз миқдордаги экин сифатида АҚШнинг шарқида ҳам пайдо бўлди. Милодий 900 йилларга келиб, шимолий иқлимларга мослашган қаттиқроқ маккажўхори навлари етиштирилгач, маккажўхирини интенсив ўстириш бошланди, бу вақт ўтиши билан Шимолий Америка туб аҳолисининг гуллаб-яшнашини таъминлади, Миссисипи маданияти деб аталадиган, қисқа муддатли гуллаш Колумб ва унинг издошлари билан бирга етиб келган микроблар сабаб тугаб қолди.

Олд Осиёнинг аксарият хонакилаштирилган ўсимликларининг генетик таҳлилини эсласак, улар биргина хонакилаштириш жараёнини бошдан кечирган холоски, натижада у ўсимликлар тезлик билан тарқалган, шунинг билан бир қаторда бошқа худди шундай ёки ўхшаш турдаги ўсимликларнинг хонакилашишига эҳтиёж қолдирмаган. Бундан фарқли ўлароқ, маҳаллий америкаликларнинг кўпгина экинлари ўзаро боғлиқ турлардан ёки ҳатто бир хил ўсимликларнинг генетик жиҳатдан аниқ фарқланиб турадиган навлардан иборат бўлиб, улар Мезоамерика, Жанубий Америка ва АҚШнинг шарқий қисмида мустақил равишда хонакилашган. Бир-бири билан чамбарчас боғланган турлар амарант, дуккакли экинлар, счеоподлар, қизил қалампир,

пахта, қовоқ ва тамаки минтақадан минтақага қараб ўзаро алмашилишган. Бир турдаги ўсимликларнинг турли хил навлари оддий ловия, Лима ловияси, Сапсисум аннум/чиненсе қизил қалампири ва Сусурбито пепо қовоғи бир-бирининг ўрнини эгаллайди. Бир неча мустақил уй-жойларнинг мероси экинларнинг Америка қитъасининг шимоли-жанубий ўқи бўйлаб секин тарқалишига етарлича далил бўлиши мумкин.

Африка ва Америка шу тарзда, асосан, шимоли-жанубий ўқига эга бўлган ва натижада секин тарқалган икки энг катта қуруқлик ҳисобланади. Дунёнинг бошқа баъзи қисмларида шимоли-жанубга тарқалиши кичикроқ миқёсда муҳим эди. Бошқа мисоллар Покистоннинг Ҳинд водийси ва Жанубий Ҳиндистон ўртасидаги шиллиқурт тезлигидаги экин алмашинуви, Жанубий Хитой озиқ-овқат маҳсулотларининг Малайзия ярим оролига секин тарқалиши ва мос равишда тропик Индонезия ва Янги Гвинея озиқ-овқат маҳсулотларининг жануби-ғарбий ва жануби-шарқий Австралиянинг замонавий қишлоқ хўжалиги ерларига етиб келишдаги муваффақиятсизлигини ўз ичига олади. Австралиянинг ўша икки бурчаги ҳозирги вақтда қитъанинг маҳсулот таъминловчилари ҳисобланади, лекин улар экватор жанубидан 2000 мил узоқликда жойлашган. Европанинг салқин иқлими ва қисқа ўсиш мавсумига мослашган экинларнинг узоқ Европадан етиб келишини деҳқончилик кутиб туришга тўғри келди.

Кенглик ҳақида батафсил тўхталиб ўтдимки, уни харитага бир назар ташлаш билан осонгина баҳолаш мумкин, чунки бу иқлим, ўсиш шароити ва озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг осон тарқалишининг энг муҳим омилidir. Аммо, кенглик ,албатта, ягона аниқлаб берувчи эмас ва бир хил кенгликдаги кўшни жойлар бир хил иқлимга эга бўлиши ҳар доим ҳам тўғри бўлавермайди(гарчи улар бир хил кун узунлигига эга бўлса ҳам). Тапографик ва экологик тўсиқлар, айрим қитъаларда бошқаларга қараганда анча аниқ, тарқалиш учун маҳаллий аҳамиятга эга бўлган тўсиқлар эди. Масалан, АҚШнинг жануби-шарқий ва жануби-ғарбий оралиғида, гарчи бу икки минтақа бир хил кенгликда жойлашган бўлса ҳам, экинларнинг тарқалиши жуда секин ва танланган эди. Бунинг сабаби, Техас ва Жанубий катта текисликлар оралиғидаги кўп жой қуруқ ва қишлоқ хўжалигига мос келмаган. Евроосиёдаги шунга ўхшаш мисол Олд Осиё экинларининг шарқий чегарасини ўз ичига олгани ҳолда, экинлар бирор бир катта тўсиқларсиз тезлик билан ғарбдан Атлантика океани ва шарқдан Ҳинд водийсигача ёйилган. Аммо Ҳиндистоннинг шарқ томонида, асосан, қишги ёғингарчикдан ёзги ёғингарчиликга ўтиш Ҳиндистоннинг шимоли-шарқдаги Ганг текислигига қишлоқ хўжалиги(турли хил экинлар ва деҳқончилик техникасини ўз ичига олган ҳолда)нинг етиб келишда кечикишига олиб келди. Шарқдан анча олисда, Марказий Осиё саҳроси, Тибет платоси ва Ҳимолай тоғликлари бирикмаси иқлими билан ўхшаш ғарбий Евроосиё ҳудудлари мўтадил Хитой ҳудудларидан ажратилган эди. Шунинг учун Хитойда озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг дастлабки ривожланиши Олд Осиёнинг бир хил кенглигидан мустақил бўлиб, бутунлай бошқа экинларнинг пайдо бўлишига олиб келди. Лекин, ҳаттоки, Хитой ва ғарбий Евроосиё ўртасидаги тўсиқлар мил. авв 2000 йилликда, Ғарбий Осиёдан буғдой, арпа ва отлар Хитойга етиб борганда қисман қисқарган.

Худди шундай, шимоли-жанубдаги 2000 мил силжиш қобияти тўсиқ сифатида маҳаллий шароитга қараб ҳам фарқ қилади. Олд Осиёдаги озиқ-овқат ишлаб чиқариш жанубга томон ўша масофа бўйлаб Эфиопияга ёйилди ва Банту озиқ-овқат ишлаб чиқариши, Африка буюк қўлларидан Наталга тезлик билан ўтди, чунки иккала ҳолатдаги ўзаро боғлиқ ҳудудларда ўхшаш ёғингарчилик тизими бўлган ва қишлоқ хўжалиги учун мос тушган. Бундан фарқли ўлароқ, экинларнинг Индонезия жанубидан жануби-ғарбий Австралияга тарқалиши имконсиз эди ва анча қисқароқ бўлган масофа Мексикадан то АҚШнинг жануби-ғарби ва жануби-шарқига ёйилиши секин бўлган, чунки иккала ҳолатда ҳам бўшлиқ қишлоқ хўжалигига номуносиб бўлган чўллардан иборат эди. Гватемала жануби Мезоамерикада, Мексика жануби, ва айниқса, Панамада баланд тоғлиқлар платосининг озлиги камида Мексика ва Анд тоғлиқлари орасидаги экинлар ва чорвачиликни алмаштиришда кенглик градиенти каби муҳим эди.

Ориентация ўқидаги қитъалараро фарқлар нафақат озиқ-овқат ишлаб чиқариш, балки бошқа технологиялар ва ихтироларнинг тарқалишига ҳам таъсир кўрсатади. Масалан, тахминан 3000 йилларда жануби-ғарбий Осиё ёки унга яқин ҳудуддаги ғилдирак ихтироси тезлик билан бир неча асрлар ичида Евроосиёнинг катта қисми бўйлаб ғарб ва шарққа етиб борди, ҳолбуки, қадимди даврда Мексикада мустақил равишда ихтиро қилинган ғилдирак ҳеч қачон жанубга томон Анд тоғлиқладигача етиб бормаган. Шунга ўхшаш мил. авв 1500 йилларда Олд Осиёнинг ғарбий қисмида ривожланган алифбо ёзув принципи минг йилга яқин вақт ичида ғарбга томон Карфагенга ва шарққа томон Ҳиндистонга етиб борган, лекин қадимги даврда яшнаган Мезоамерика ёзув тизими 2000 йиллаб Анд тоғлиқларига умуман етиб бормаган.

Табиийки, ғилдираклар ёзув, экинларда бўлганидек, бевосита кенглик ва куз узунлигига боғлиқ эмасди. Ақсинча, боғлиқлик билвосита бўлгани ҳолда, айниқса, озиқ-овқат ишлаб чиқариш тизимлари ва уларнинг натижаси орқали борган. Энг қадимги ғилдираклар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ташишда ишлатиладиган хўкизли араваларнинг қисмлари ҳисобланган. Дастлаб, ёзув озиқ-овқат ишлаб чиқарувчи деҳқонлар томонидан қўллаб-қувватланадиган юқори қатлам вакиллари учун таъқиқланган ва у иқтисодий ва итимоий жиҳатдан қўшма озиқ-овқат ишлаб чиқарувчи жамаятларнинг мақсадларига хизмат қилган (масалан, қироллик ташвиқоти, товарлар захиралари ва бюрократик ёзувларни сақлаб қўйиш мақсадида). Умуман олганда, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш билан боғлиқ экинлар, чорва ҳайвонлари ва технологияларнинг жадал алмашинуви билан шуғулланадиган жамиятлар бошқа алмашинувларда ҳам фаол бўлган.

«Америка гўзал» деб номланган Америка ватанпарварлик қўшиғи бизнинг кенг осмонлармизни, олтиндек товланадиган бошоқларимизни ва жилваланаётган денгизларни ҳам мадҳ этади. Аслида, бу қўшиқ жўғрофий ҳақиқатни ўзгартирган. Африкада бўлгани каби, Америкада ҳам маҳаллий экинлар ва уй ҳайвонларининг тарқалиши чекланган, осмон ва атроф-муҳит тўсиқлари туфайли секинлашган. Маҳаллий дон тўлқинлари на Атлантика океанидан Шимолий Американинг Тинч океани қирғоқига, на Канадан Патагонияга ёки на Мисрдан Жанубий Африка ёйилган бир пайтда буғдой ва арпа тўлқинлари Атлантика океанига Евроосиёнинг кенг осмонлари бўйлаб Тинч океанига ёйилган. Евроосиё қишлоқ хўжалигининг Америка ва Қора Африка (Шимолий Африкадан ташқари, Африканинг барча ҳудудлари) билан

солиштарганда, тезроқ тарқалиши Евроосиё ёзуви, металлургияси, технологияси ва империяларининг жадал кенгайишида муҳим рол ўйнади (буни китобнинг кейинги бобида янада чуқурроқ қориб чиқамиз).

Барча фарқларни умумлаштирадиган бўлсак, бу кенг тарқалган ўсимликларнинг ажойиблигидан ёки дастлабки Евроосиё деҳқонларининг ўта даҳолигидан далолат бермайди. Аксинча, улар Евроосиё ўқининг йўналишини Америка ёки Африка билан таққослаб кўрсатади. Ушбу ўқ атрофида тарих тақдири ҳал бўлди.

3-қисм: **Озиқ-овқатдан қурол, микроблар ва пўлатгача.**

11 боб

Уй ҳайвонларининг ҳалокатли тухфаси

Биз ҳозиргача қандай қилиб озиқ-овқат маҳсулотлари бир неча марказларда ишлаб чиқарилишини ва улар қандай қилиб бир ердан бошқа соҳаларга нотенг тарқалиши ҳақида танишиб чиқдик. Ушбу жуғрофий фарқлар Ялининг нега инсонлар бойлик ва кучнинг турли даражаларида вафот этишлари ҳақидаги саволларига жуда муҳим якуний жавоблар бўлиб хизмат қилади. Шундай бўлса-да, озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг ўзи тахминий сабаб эмас. Бирга бир рақобатда, ҳеч вақоси йўқ фермер ҳеч вақоси йўқ овчи-термачидан устун кела олмайди.

Бунинг ўрнига, фермерлар ҳокимияти тушунчасининг бир қисми озиқ-овқат билан таъминлаб бўладиган зичроқ аҳолида мужассам этади: жангда ўнта ҳеч вақоси йўқ фермерлар, шубҳасизки, битта ҳеч вақоси йўқ овчи-термачидан устунликка эга бўлади. Бошқа томони шундаки, на фермерлар, на овчи йиғувчилар ҳеч вақоси йўқ шахслар эмас, ҳеч бўлмаганда мажозий маънода бундай эмас. Фермерлар қурол-аслаҳа ва қурол-яроғларни яхшироқ эгаллаш, энг илғор технологияларга эга бўлиш, ва мояна уруши ғалабаси баҳонасида марказлашган ҳукуматлар остида саводли элиталар билан яхшироқ яшаш учун шафқатсиз микроблар мавжуд бўлган шароитда нафас олишга мойил бўладилар. Шундай қилиб, кейинги тўртта боб қандай қилиб озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг охирги сабаби микроблар, саводхонлик, технология ва марказлашган ҳукуматларнинг келиб чиқишига тахминий сабаб бўлгани ҳақида сўз боради.

Менда уй ҳайвонлари ва ҳосилни микроблар билан боғловчи ришта доктор дўстим томонидан тушунтирилган тиббий касалликда ўз ифодасини топди. Бир куни у, ҳали тажрибасиз бўлган вақтларида, қандайдир сирли касалликдан тушкунликка тушаётган эр-хотин билан шуғулланиш учун касалхона кабинетига чақирилади. Бу жуфтликнинг бир-бири ва доктор билан келиша олмаслиги янада ишни чигаллаштиради. Эр кичик жуссали, юраксиз, қандайдир номаълум микроб сабабли

зотилжам касаллигига йўлиққан инсон бўлиб, инглиз тилидаги буйруқ сўзлар билангина чекланарди. Таржимондек хизмат қилаётган унинг мафтункор аёли эса эрининг аҳволи ва касалхонанинг бегона муҳитидан ташвишда эди. Менинг дўстим ҳам узоқ ҳафталик шифохона ишларидан хавотирда бўлса-да, қандай ноодатий хавфли омил ушбу ғайритабiiй касалликни келтириб чиқарганини аниқлашга ҳаракат қиларди. Ушбу хавотир дўстимнинг бемор махфiiйлиги ҳақида ўргатилган барча нарсани унутишига сабаб бўлди: у аёлдан эри инфекцияга сабаб бўлувчи бирорта жинсий алоқага киришган ёки киришмаганлигини сўраб беришини илтимос қилиб, жуда аҳмоқона ва кўпол хатога йўл қўйди.

Доктор кузатиб турганидек, бемор қизаринқираб, жуссаси гўё ётоқ ичига сингиб кетадигандек кичрайиб кетди, зўрға эшитиладиган овозда дудукланиб жавоб берди. Кутилмаганда унинг аёли ғазаб билан чинқираб, эрининг боши тепасига келди. Токи доктор уни тўхтатишга урингунича, аёл оғир металл идишни ушлаган кўйи эрининг бошига қарсиллатиб туширди-ю хонани шиддат билан тарк этди. Доктор беморни ҳушига келтириши озроқ вақт талаб қилди. Аёлини бунчалик ғазаблантирган сўзларни беморнинг синиқ инглиз тилиси орқали аниқлаш эса, ундан ҳам кўпроқ вақт талаб қилди. Жавоб секинлик билан юзага чиқди: у шу кунларда оилавий фирмага ташриф буюрганида, кўй билан бир неча маротаба жинсий алоқа қилганлигини тан олди. Эҳтимол, мана шу унинг қандай қилиб номаълум микробни юктириб олганлиги сабабидир.

Бу нохуш ҳодиса ғайриоддий воқеадек эшитилиши мумкин ёки кенг кўламли аҳамияти йўқлиги ҳам эҳтимолдан ҳоли эмас. Ҳақиқатда эса ушбу катта мавзу жуда муҳим аҳамият касб этади: ҳайвонлардан келиб чиққан инсон хасталиклари! Бу бемор қилганидек, орамизда кўйларни жисмоний ҳиссиёт билан севувчилар жуда камчиликни ташкил этади. Чунки кўпчилигимиз ҳайвонларни маънавий руҳиятимиз билан яхши кўрамиз, мисол учун итлар ва мушукларни севганимиз каби. Жамият сифатида эса, биз кўйлар ва бошқа уй ҳайвонларни катта миқдорда етиштирганимиз учун уларни ёқтиришимиз кундек равшан бўлади. Мисол учун, ҳозирги аҳоли рўйхатига кўра, Австралиянинг 17085 400 аҳолиси кўйларга кўп қайғургани учун 16160000 донасини етиштиради.

Ўсмир ёшларимизнинг аксарияти, ва ҳаттоки кўплаб болалар бизнинг жонивор дўстларимиздан турли касалликларни юктириб олишади. Одатда уларнинг кўпи шунчаки кўнгил айланишидан нари ўтмайди, аммо айримлари жуда жиддий касалликларни ривожлантириб юборади. Гарчи, бизнинг эпидемик касалликларимизни келтириб чиқарувчи микробларнинг кўп қисми мантиққа мос келмаган ҳолда инсониятни деярли чеклаб қўйса ҳам, бугунгача бўлган тарихимизда инсониятни улкан миқдорда қириб юборган касалликлар – чечак, грипп, сил, безгак, ўлат, қизамиқ ва вабо касалликлари айнан ҳайвон касалликларидан ривожланган хасталиклар ҳисобланади. Чунки ана шу каби касалликлар инсониятнинг энг улкан қотилларидир. Ҳаттоки, улар тарихан айёр тусларда намоён бўлишган. Иккинчи жаҳон урушида кўпгина қурбонлар уруш жароҳатларидан кўра кўпроқ уруш вақтида юктирилган микроблардан вафот этишган. Тарихда улуғланган барча қўмондонлар манманликларини яширувчи ҳақиқатни нотўғри ифодалашади: ўтган урушларда ғалаба қозонганлар доим ҳам энг яхши қўмондонлар ва қуроллар бўлмаган, балки бу шафқатсиз микробларни ташувчилар ўз душманларига юктиришган, холос.

Тарихда микробларнинг қилмишлари тўғрисидаги энг мудҳиш мисоллардан бири – бу 1492 йилда Колумбнинг денгиз саёҳатидан бошланган Европанинг Америка

истилоси даври, дея кўрсатсак бўлади. Кўплаб маҳаллий Америкалик қурбонларининг қотили Испаниялик истилочилар деб қаралса-да, Испаниядан келган микроблар қурбонлари улардан ҳам кўпроқ. Нега америкалик ва европаликларнинг микроблар юктириши номутаносиб? Нега маҳаллий Америка касалликлари испан босқинчиларни кириб ташлаши ўрнига, Европага қайтишгандан сўнг кенг тарқалиб, аҳолининг 95% қисмига қирғин келтирди? Европадан келган микробларнинг бошқа халқлар қирғини, хусусан, европалик истилочиларнинг Африка ва тропик Осиё минтақаларидаги қирғинлари ҳам айнан шундай саволлар остида қолади.

Шундай қилиб, ҳайвонлардан келиб чиққан инсон касалликлари тўғрисидаги шубҳа-гумонлар инсоният тарихининг кенг кўламини, шунингдек, инсон соғлигидаги муҳим муаммоларни қамраб олади (ёввойи Африка маймунларидан келиб чиққан, ҳозирги кунда шиддатли равишда тарқалган инсоният касалликларидан бири ОИТС ҳақида тафаккур қилиб кўринг). Ушбу боб касаллик нима эканлигини, бошқа мавжудотлар бизларни касалликка дучор этмаса-да, нега айнан микроблар бизларни касал қилиш учун ривожланганини муҳокама қилишдан сўз бошлайди. Бунда бизга таниш бўлган кўпгина касалликлар, хусусан ҳозирги ОИТС эпидемияси ёки ўрта асрлардаги Қора Ажал (бубоник вабо) нега эпидемия тариқасида тус олганини текшираемиз. Кейин эса, ҳайвонлардан келиб чиққан қадимги микробларнинг қандай қилиб бизгача етиб келганини муҳокама қиламиз. Ниҳоят, маҳаллий америкаликлар ва европаликларнинг ўртасида микробларнинг бир томонлама алмашинувини тушунишда ёрдам берувчи, ҳайвонлардан келиб чиққан, юқумли касалликлар моҳиятини ўрганиб чиқамиз.

Табиатан, биз касалликларни ўйлаганимизда, фақатгина ўзимизнинг назаримиз билан қарашга кўникиб қолганмиз: ўзимизни асраш ва микробларни ўлдириш учун нима қилишимиз керак? Аслини олганда, ҳаётимизда ҳар ким ўз душмани устидан ғалаба қозониш учун уни тушуниши керак, ва тиббиётда ҳам айнан шундай! Шу сабабли, инсоннинг тарафкашлигини бир четга қўя турайлик-да, касалликларни микроблардан келиб чиқиб муҳокама қилайлик. Микроблар ҳам худди биз каби табиатни танлаган мавжудотлардир. Қандай эволюцион турткилар микробларнинг бизни жинсий ва ич кетиш каби касалликларга ғайритабиий усулларда йўлиқишимизга сабаб бўлган? Нега микроблар бизларни ўлдириш учун ривожланади? Бу жудаям жумбоқли, гўёки ўзини ҳимоя қилаётгандек кўринади, чунки микроблар ўз мезбонини ўлдирса ўзлари ҳам ўлишади.

Микроблар бошқа мавжудотлар каби ривожланишади. Уларнинг тарқалиши математикага кўра, бемордан юктирилган янги қурбонлар сонига қараб белгиланади. Бу рақамлар эса, ҳар бир қурбон қанча вақтда бошқа янги қурбонини инфекциялаши, ҳамда микроблар бошқа қурбонга муваффақиятли юқишига асосланади. Микроблар бир шахсдан бошқа шахсга, ҳайвонлардан одамларга турлича юқади. Касаллигимизнинг белгилари аслида баъзи лаънати микробларнинг танамиз ишлашига таъсир кўрсатгани ифодалайди.

Микроблар тарқалишининг энг суст йўлларида бири бу бир беморнинг кейинги қурбонга юктиришидир. Микроблар томонидан тажрибада қўлланилган бу стратегияда бир ўлжа бошқа ўлжа томонидан истеъмол қилинади. Масалан: биз инфекцияланган гўшт ёки тухумни истеъмол қилиш орқали салмонелла бактериясини, чўчқалардан ва уларнинг гўштини меъёрида қовурмай истеъмол қилишимиз орқали трихиноз касаллигини келтириб чиқарувчи паразит чувалчангларни, суши таоми ва хом балиқ гўштини истеъмол қилиб,

анисакиаз касаллигини келтириб чиқарувчи микробларни юктириб оламиз. Аммо Янги Гуэнея тепаликларида Куру (кулиш касаллиги)ни келтириб чиқарувчи вирус борки, у бир инсоннинг бошқа инсонни ейиши орқали юқади. Бу ганнибализм орқалидир: она пиширмоқчи бўлган куру касаллиги қурбонининг миясини кесиб четга олиб қўйганида, болалар ўйнаганча хом мияга бармоқларини тикиб, унинг таъмини татиб кўриш истагида маъшум хатога йўл қўйишади.

Баъзи микроблар ўз қурбонининг ўлимини ёки истеъмол қилинишини кутиб ўтирмайди, бунинг ўрнига бир ўлжани чақиб, бошқа ўлжани қидириш учун учиб юрувчи ҳашаротларнинг сўлакларида саёҳат қилишади. Ушбу текин саёҳат мос равишда безгак, тиф, вабо ёки трипаносомани тарқатувчи чивин, бурга, бит ёки тсетсе чивинлари томонидан таъминланади. Микроблар томонидан қилинган барча айёрликларнинг энг қабиҳи аёл ҳомиласига ўтиб, туғилиш арафасида бўлган чақалоқни инфекциялашидир. Ушбу ҳийладан фойдаланиб, захм, қизамиқ ва ҳозирги кунда ОИТС касаллигини келтириб чиқараётган микроблар турли хил дилеммаларни келтириб чиқармоқда.

Бошқа микроблар эса, назоратни ўз қўлларига олишади. Улар юқишни тезлатиш учун ўзларининг мезбони анатомияси ёки одатларига таъсир кўрсатади. Бизнинг нуқтаи назаримизга кўра, жинсий аъзолар захм, таносил каби касалликларни тез юқишига сабаб бўлади. Микробларнинг нуқтаи назарига кўра эса, улар бир инсондан бошқа инсон танасига эмлашдек ўтиб кетиш учун жуда қулай восита. Чечак сабабли юз берган тери шикастланишлари ҳам бевосита ва билвосита тана аъзолари орқали микробларни тарқатади (асосан билвосита. Мисол учун, АҚШда оқ танлилар уларга қарши чиқарилган маҳаллий америкаликларни қириб ташлаш учун чечак билан хасталанган беморлар фойдаланган адёлларни уларга совға сифатида тақдим этишган).

Грипп, шамоллаш ва бўртиқ (кўк йўтал) ни келтириб чиқарувчи микроблар беморни йўтал ёки акса уришга мажбурлаш орқали навбатдаги қурбонинларини нишонга олишади. Худди шундай, вабо бактерияси ҳам ўзининг қурбонига ичбуруғ таъсирини кўрсатиб, янги тахминий ўлжаси ичмоқчи бўлган сувга бактерияларни юборади. Ўлжасига енгил ҳавф етказувчи қутуриш вируси эса, фақатгина итларнинг сўлагига бўлибгина қолмай, итни қутурганча тишлаб олишга ундайди, ва бу янада кўпроқ қурбонларни инфекциялайди. Паразит чувалчанглар ва шистосомалар эса, юкумли касалликлар ҳаракатида юксак ўринни эгаллаб келишмоқда, яъни улар олдинги қурбоннинг ахлатидаги личинкаларини ўз ичига олган тупроқ ёки сув орқали инсон танасига кириб олишади.

Бизнинг назаримизда диарея ва йўталиш «касалликнинг белгилари» бўлса, микробларнинг наздида эса, бу микроб мавжудлигини билдириш учун энг пухта табиий стратегиядир. Мана нега микроблар бизларни «касал қилишади». Хўш унда нега микроблар, афтидан, ўз ўлжасини ўлдириш орқали ўз-ўзини йўқ қилувчи стратегияни ишлаб чиқишган?

Микробларнинг наздида, қурбоннинг касаллик белгилари хоҳланмаган ҳодиса бўлиб, бу микробларнинг самарали юқишига олиб келади (бизга тасаллилар бўлсин!). Ҳа, масалан, даволанмаётган вабо бемори кунига бир неча галлон диарея суюқлиги ажратиши оқибатида вафот этиши мумкин. Токи бемор тирик экан, бактериялар кейинги беморга юқиши мақсадида имкон қадар кўпроқ сув бўйлаб тарқалишга ҳаракат қилаверишади. Бундан кўринадикки, ҳар бир бемор ўртача ҳисобда биттадан

кўпроқ инсонга юктириши, бактериялар бемор ўлиши аниқ бўлса ҳам, тарқалишда давом этавериши равшанлашади.

Микробларнинг қизиқишларини етарлича ўргандик, деб ҳисоблаймиз. Энди эса келинг, ўзимизнинг эгоистик қизиқишларимизни муҳокама қилишга ўтсак: соғлом ва тирик қолиш мақсадида аблаҳ микробларни ўлдириш учун нимақилиш лозим? Инфекциялар таъсирининг энг оддий зарбалардан бири – бу иситманинг рўй беришидир. Шунда ҳам биз иситмага гўёки муқаррар, ҳеч қандай вазифани бажармайдиган «касаллик белгиси» сифатида қараймиз. Аслида эса, тана ҳароратининг тартиби генетик бошқарувимиз остида бўлиб, ҳеч қачон ўз-ўзидан ўзгармайди. Баъзи микроблар бизнинг танамизга қараганда иссиқликка анча сезувчан. Бизнинг иситмамиз кўтарилганда, гўёки ўзимизни қовуриб юборишдан олдин микробларни қовуриб ўлдирган бўламиз.

Бошқа қарши зарбалардан бири – бу бизнинг иммунитет тизимимизнинг ишга тушишидир. Лейкоцитлар ва бошқа таначалар бегона микробларни фаол равишда қидиради ва ўлдиради. Махсус антикор изотиплари эса, микробларга қарши шундай ривожланишадики, бир марта бизни инфекциялаган микроб кейинги сафар деярли зарар етказа олмайди. Тажрибамиздан келиб чиқсак, грипп ва оддий шамоллаш каби касалликларга бизнинг иммунитетимиз дош бера олмай, яна касалликка йўлиқамиз. Яна бошқа касалликлар, масалан, қизамиқ, тепки, қизилча, кўкйўтал, ва ҳозирги кунда даволаш имкони бор чечак касаллигига қарши бизнинг антикор изотопларимиз бир марта инфекциялашнинг ўзида иммунитетимизни қўзғатган. Яъни, ҳеч қандай касалликка чалинтирмасдан, шунчаки, ўлган ёки зарари кучсизлантирилган микроб билан бизни эмлаш орқали антикор изотипларимиз маҳсулдорлигини ривожлантиришган.

Афсуски, баъзи маккор микроблар бизнинг иммунитет ҳимоямизни ёриб ўтишади. Айримлари эса бизнинг антикор изотипларимиз аниқлай оладиган молекуляр қисмларини (антигенларини) ўзгартириш орқали ҳийла ишлатишади. Турли хил антигенлари билан доимий ривожланишда ёки қайта ишлаб чиқаришда бўлган грипп штаммлари «нега сиз икки йил олдин касал бўлган грипп иммунитетини бу йил сизга турли штаммларда дуч келган вируслардан ҳимоя қилмади?», деган саволга жавоб беради. Безгак ва трипаносома касаллиги ўзининг антигенларини тез-тез ўзгартириб туриш қобилиятига эга жуда ҳам айёр мижозлар бўлса, вирусларнинг энг айёри бир беморда жойлашганча янги антигенлар ривожлантириб, беморнинг иммунитет тизимини парчаловчи ОИТСдир.

Бизнинг энг секин ҳимоя тизимимиз табиий танланиш бўлиб, авлоддан авлодга генлар кетма-кетлигида ўзгариб боради. Баъзи одамлар деярли барча касалликларга бошқаларга нисбатан кучлироқ ирсий иммунитетга эгаллиги исботланган. Эпидемияда микробларга қарши мана шундай иммунитет генлари бор инсонлар бундай иммунитет генлари йўқ инсонларга нисбатан тирик қолиш фоизи юқорилиги аниқланган.

Ушбу эволюцион таъсир ўлаётган одамга ҳеч қандай фойда келтирмайди. Бу – инсоният бутунлай патоген микроорганизмларга қарши ҳимоялана олади дегани. Бунга мисол тариқасида Африка ҳабашлари, Ашкенази яҳудийлари ва шимолий Европаликларга безгак, сил касаллиги ва бактериал диареяга қарши юборилиши мумкин бўлган ўроқ хужайра гени, тай-сак гени ва пуфакчали фиброз гени каби эмлашларни (ўзига хос нархда) ўз ичига олувчи ирсий ҳимояларни келтиришимиз мумкин.

Қисқа қилиб айтганда, бизнинг кўплаб мавжудотлар билан ўзаро муносабатимиз, масалан колибри билан муносабатимиз на бизни, на колибрини касалликка дучор этади. Ўз ўрнида, на инсоният, на колибри қушлари бир-бирига қарши химояни шакллантиришмаган. Бу муносабат колибрилар биз орқали кўпаймагани ёки танамиздан озикланмагани сабабли, албатта. Бунинг ўрнига улар ўз қанотларидан ов қилиш мақсадида фойдаланиб, нектар ва ҳашаротлар билан озикланишга мослашганлар.

Аммо, микроблар бизнинг танамиздаги озуқа моддалари орқали озикланиб ривожланишади. Шунингдек, асл касаллик ташувчиси ўлган ёки ҳали тирик бўлса-да, уларда бошқа қурбоннинг танасига етиб олиш учун қанотлар йўқ. Шу сабабли, кўпгина микроблар тахмин қилинган қурбонлар ўртасида тарқалиш учун турли маккорликларни ишлатишади, ва бу маккорликларнинг кўпчилиги бизда содир бўлган касаллик белгилари сифатида номоён бўлади. Шунда ҳам, биз уларга қарши ҳужумга ўтсак, улар ҳам бизнинг ҳужумимизга қарши ҳужум билан жавоб қайтаришди. Биз ва бизнинг патоген микроорганизмларимиз табиий танланиш ҳакамлик қилаётган, мағлубнинг ўлими соврин сифатида бериладиган, кенгайиб бораётган эволюция мусобақасида қамалиб қоламиз. Келинг, мусобақа кўринишини муҳокама қилиб кўрамиз: шиддатли ғалаба ёки тенгсиз уруш?

Баъзи географик жойларда тарқалган маълум бир касалликлар сабабини ҳисоблаб кўрайлик, сўнгра бу рақамлар вақт мобайнида қанчалик ўзгарганини кузатайлик. Натижалар кўлами касалликлар орасида фарқ қилиши мумкин. Масалан, безгак ёки паразит чувалчанги касалликлари асоратларини ҳасталик таъсири остидаги ҳудудларда исталган ой ёки йилда кузатиш мумкин. Бундай эпидемик касалликлар узок вақт кўриниш бермаса ҳам, бирдан оммавий кўриниш бериб, сўнгра бир қанча вақтгача яна кўриниш бермай туришади.

Шундай эпидемик касалликлар, масалан, кўплаб америкаликларга бевосита машҳур грипп касаллиги билан ўтган маълум йиллар биз учун энг ёмон йиллар, грипп вируси учун эса, энг буюк йиллар ҳисобланади. 1991 йилдаги Перу эпидемияси XX асрда Янги Дунё (Америка) га етиб борган биринчи эпидемия бўлиб, узок вақтдан сўнг юзага чиқди. Ҳозирги кунда грипп ва вабо эпидемиялари гўёки олд-саҳифа ҳикояларидек кўринса-да, ҳозирги замон тиббиёт тараққиётидан олдин даҳшатга солувчи эпидемиялар ҳисобланган. Инсоният тарихидаги даҳшатли эпидемиялардан бири грипп эпидемияси бўлиб, I жаҳон уруши охирида 21 миллион инсонларни кириб юборди. 1346-1352 йилларда кузатилган Қора Ажал (бубоник вабо) Европа аҳолисининг чорак қисмини кириб юбориб, қурбонлар сони баъзи шаҳарларда 70% кўрсаткични қайд этди. 1880 йиллар бошлари Саскачеван провинциясида Канада Тинчлик темирўли қурилиши бўлаётган вақтда, ўша провинциядаги маҳаллий америкаликлар илгари оқ танлилар ва уларнинг микроблари таъсири остида бўлгани учун ҳаддан ташқари юқори кўрсаткич – йилига 9% аҳолиси туберкулёздан вафот этди. Секин-секин юзага чиқиш ўрнига, эпидемия кўринишида юз берадиган юқумли касалликлар кўпгина хусусиятларига эга. Биринчиси, улар юқтирилган инсондан яқин атрофдаги инсонларга жуда тез ва муваффақиятли равишда тарқалади, натижада, қисқа вақт ичида бутун аҳоли касалликка йўлиқади. Иккинчиси, улар «оғир форматдаги» касалликлардир: қисқа вақт ичида ё сиз вафот этасиз ёки бутунлай тузалиб кетасиз. Учинчиси, ўзимизда антикор изотипларини ривожлантириб, касалликнинг тақрорланишига қарши узок вақт, эҳтимол умр бўйи етадиган иммунитетни шакллантириб, биз омадли шахсга айланамиз. Ва ниҳоят, касалликлар инсонларда

чегараланишга мойилроқ: бунда микроблар тупроқда ёки ҳайвонларда қайта яшамайди. Ушбу тўртта ўзига хос хусусиятлар қизамиқ, қизилча, тепки, бўртиқ ва чечак каби болаликдан маълум бўлган оғир форматдаги касалликлар тўғрисидаги америкаликларнинг ўйлариدير

Бундан келиб чиқадики, бу тўртта ўзига хос хусусиятлар нега касалликлар эпидемия кўринишида юз беришини тушунишни осонлаштиради. Қуйида оддий қилиб тушунтирамиз. Микробларнинг тез тарқалиши ва касаллик белгиларининг тез ривожланиши шуни англатадики, маҳаллий инсонлар аҳолиси тез касалланади, ва шундан сўнг тез орада ёки вафот этишади, ёки бутунлай тузалиб, иммунитетни шакллантиришади. Ҳали-ҳамон касалланиб юрганларнинг ҳеч қайси бири тирик қолмайди. Лекин, токи янги туғилган чақалоқлар касалликка мойиллик даврига етгунича ёки ташқаридан касалланган инсон янги эпидемияни бошламагунча, микроблар инсонлар танасидан бошқа шароитда омон қолмасликлари сабабли, касалликлар йўқ бўлиб кетади.

Мана шундай касалликлар қандай қилиб эпидемия кўринишида содир бўлишининг классик намунаси сифатида Ферозлар дея аталувчи ташқи дунёдан узилган Атлантик оролларида юз берган қизамиқнинг тарихини кўрсатишимиз мумкин. 1781 йил Ферозларда бир неча марта қизамиқ эпидемияси юз берди ва тугади. Токи 1846 йилда Денмаркдан кема орқали катнаган, вирусланган дурадгор ташрифигача ороллар қизамиқдан озод эди. 3 ой ичида деярли бутун Ферозлар аҳолиси (7782 та одам) қизамиққа учради, сўнгра токи кейинги эпидемия содир бўлгунича вируснинг йўқолишига қадар ё вафот этишди, ёки тузалишди. Ўрганишлар шуни кўрсатдики, қизамиқ ярим миллионта одамлар орасида йўқ бўлиб кетиши ҳам мумкин. Фақатгина катта аҳолиси мавжуд бўлган жойлардагина касаллик маҳаллий жойдан бошқа жойга кўчиши мумкин. Яъни, асл инфекцияланган ҳудудда етарли миқдорда чақалоқлар туғилиши орқалигина келажақда қизамиқ яна ўша ҳудудда юз бериши мумкин.

Фероз оролларида кузатилган қизамиқ ҳақиқатлари жаҳон миқёсидаги бизга маълум бошқа касалликлар ҳақиқатларига мос келади. Касалликлар давом этиши учун, етарли миқдорда жуда ҳам зич бўлган инсон аҳолиси керак, бунда касаллик йўқ бўлиб кетиши эҳтимоллиги борлиги сабабли ҳам касаллик инфекциясига мойил кўплаб чақалоқлар миқдори талаб қилинади. Шу сабабли ҳам қизамиқ ва шунга ўхшаш касалликлар оломон касалликлари деб ҳам қаралади.

Маълумки, оломон касалликлари овчи-термачиларнинг ва ўрмон кесиб ёқувчи фермерларнинг кичик гуруҳларида тарқала олмайди. Замонавий мудҳиш ҳодисани бошидан ўтказган Амазонка ҳиндулари ва Тинч Океани ороллари аҳолиси тасдиқлаганидек, биргина четеллик меҳмон олиб келган эпидемия деярли бутун бошли қабилаларни қириб юбориши мумкин, чунки қабилаларда ҳеч ким микробларга қарши антикор изотопларини шакллантирмаган бўлади. Мисол учун, 1902 йилнинг кишида Актив номли кит овловчи кемада келган денгизчи томонидан юктирилган дизентерия (ичбуруғ) эпидемияси Канада арктикаларининг Соузамптон оролларидаги ташқи дунёдан узилиб қолган, жуда кичик миқдорда яшовчи Садлермут эскимосларининг 56 тасидан 51 тасини қириб юборди. Шунингдек, қизамиқ ва бизнинг болалик давримиздаги баъзи касалликлар болаларга нисбатан ўсмирларни инфекциялаб ўлдириши мумкин, чунки қабиладаги барча ўсмирлар касалланиш эҳтимоллиги юқори бўлади. (Қиёслаш учун, кўпчилик америкаликларнинг ўсмирлигида қизамиққа чалиниш эҳтимоли жуда кичик, чунки

улар болалигида қизамиққа учраган ёки вакцина қилинган бўлишади.). Қабилаларнинг кўп қисмини қириб юборгач, эпидемия секин йўқолади. Қабилаларнинг кичик миқдорда эканлиги нафақат ташқаридан қириб келган эпидемиядан тирик қолмаслиги, балки нега улар ҳеч қачон меҳмонларга ҳам ўзларининг касалликларини юқтира олмасликларига жавоб бўлади.

Бундан келиб чиқадики, кичик миқдорга эга аҳоли барча касалликлардан озод дегани эмас. Улар ҳам маълум бир турдаги касалликларга чалинишади. Баъзи одамлар ҳайвонлар ёки тупроқда ривожланган микроблардан касалликка йўлиқишади, бунинг натижасида касаллик йўқ бўлиб кетиш ўрнига инсонларга юқиши учун доимий равишда «яшаб» боради. Мисол учун, ёввойи Африка маймунларидан келиб чиққан, доим қишлоқ аҳолисига инфекцияловчи сариқ иситма касаллиги вируси Янги Дунё одамлари ва маймунларига трансатлантик қул савдоси орқали юқтирилган.

Кичик миқдордаги аҳолининг бошқа касалликлари мохов ва тропик захм сингари ҳамон сурункали ҳасталиклар ҳисобланади. Касаллик ўз ўлжасини ўлдиргунича узок вақтни олгани учун, касалланган шахс қабиланинг бошқаларга юқтирадиган микроб ташувчиси ҳисобланади. Мен 1960 йилларда ишлаган Каримуй Басим қишлоғи Янги Гвинея тоғликларида жойлашган бўлиб, ташқи дунёдан узилган мингга яқин аҳоли яшаса ҳам, дунёнинг энг улкан кўрсаткичи – 40% қисми мохов касаллигидан азият чекарди. Қўшимча сифатида, кам сонли аҳоли ҳатто ҳалокатли бўлмаган юқумли касалликларга ҳам тез чалинади. Бунда иммун тизими тўлиғича шаклланмаганлиги учун вируслар тез юқади.

Санаб ўтган барча касалликлар, ташқи дунёдан узилган кичик сонли аҳоли ўртасида кўп учраса-да, инсониятга азалдан таниш. Улар инсоният миллион йиллик эволюцион тарихи мобайнида чалинган ва омон қолган касалликлардир. Шунингдек, бу касалликлар бизнинг яқин ёввойи қариндошимиз бўлмиш Африка маймунлари касалликлари билан ўхшаш, ёки айна юқтирилгандир. Фарқли равишда, биз муҳокама қилган оломон касалликлари фақатгина мавжуд зич инсон аҳолиси шаклланиши даврида ривожланган. Ушбу шаклланиш ибтидоси 10000 йил олдин бошланган қишлоқ хўжалиги ривожланишида вужудга келиб, бир неча минг йиллар олдин бошланган шаҳарлар тараққиётида жадаллашган.

Маълумотларга кўра, бизга маълум бўлган касалликларнинг илк содир бўлиш санаси аслида жуда яқин: тахминан милoddан аввалги 1600 йилларда чечак (Миср мумиёсининг тери касаллигидан келиб чиққан), милoddан аввалги 400 йил олдин тепки, милoddан аввалги 200 йил олдин мохов, 1840 йилда Полио касаллик эпидемияси ҳамда 1959 йилда ОИТС касаллиги пайдо бўлган.

Нима учун қишлоқ хўжалигининг ривожланиши бир вақтнинг ўзида бизнинг эпидемик инфекцияларимизни ривожланишига туртки бўлди? Юқорида айтиб ўтилган сабабларга кўра, қишлоқ хўжалиги одамларининг зичлиги овчи-термачиликка нисбатан ўртача 10-100 барава юқори. Бундан ташқари, овчи-термачилар жойларини тез-тез ўзгартириб, микроблар ва курт личинкаларга бой ўзларининг ахлатларини(нажас) ўзларидан кейинга қолдириб кетишади. Аммо фермерлар узок вақт бир жойда ўзларининг ахлатлари билан яшашади, бу эса ўз навбатида, микробларга бир кишининг танасидан бошқасининг ичимлик сувига ўтиш йўлини минималлаштиради.

Баъзи қишлоқ хўжаликлари ўзларининг нажасли бактериялари ва қуртлари учун янги қурбонлар топиш вазифасини янада соддалаштирадилар, яъни улар ўзларининг ахлатлари ва сийдикларини йиғиб, одамлар ишлайдиган далаларда ўғит сифатида ишлатадилар. Дехқончилик ва балиқ етиштиришда суғориш нажас билан ифлосланган сув орқали амалга оширилиб, шистосомиаз билан касалланган салянгозлар ва теримизга кирадиган трематод қуртлари учун идеал яшаш шароитларини яратади. Фермерлар шу тариқа нафақат ўзларининг ахлатлари, балки кемирувчилар тарқатадиган касалликлар билан ўралган ҳолда яшайдилар. Африкалик деҳқонлар ҳайдаладиган ерларни тозалаш учун ажратилган майдонлар безгак чивинлари учун идеал яшаш жойи ва насл қолдириш имкониятини яратади.

Қишлоқ хўжалигининг пайдо бўлиши микроблар учун тақдир совғаси бўлса, бундан ҳам зичроқ, аҳолиси янада ёмон санитария шароитида яшайдиган шаҳарларнинг пайдо бўлиши улар учун янада омадлироқ тухфа эди. Европанинг шаҳар аҳолиси биринчи марта XX асрнинг бошларида ўз-ўзини таъминлаш даражасига эришди. Бунга қадар шаҳарларга қишлоқ аҳолисидан соғлом одамларнинг оқими оммавий касалликлар сабабли шаҳар аҳолисининг доимий ўлимлар сонини компетсация қилиши керак эди. Микробларга тақдирнинг навбатдаги совғаси дунё савдо йўлларини ривожлантириш эди, бу Рим империяси даврида Европа, Осиё ва Шимолий Африка аҳолисининг битта улкан касаллик тарқатувчи нуқтага бирлаштирган эди. Айнан ўша чечак касаллиги (тарихда “Антонин вабоси” деб номланган) биринчи марта Римга етиб келганда, милл.авв 165-180 йиллар оралиғида, бир неча миллион фуқароларини ҳалок этган.

Шунга ўхшаш Бубоник вабо Европада биринчи марта “Юстиниан вабоси” сифатида пайдо бўлган (542-543) бўлса ҳам, Хитой билан савдо-сотиқнинг Евросиё шарқий-ғарбий йўналиши бўйлаб Ўрта Осиёнинг юқумли ҳудудларидан инфекцияланган бургали мўйна буюмларнинг кенг тарқалиши, ушбу касалликнинг 1346 йилда Европани «Қора Ажал» номи билан эгаллашига сабаб бўлди. Бугунги кунда реактив самолётлар туфайли, ҳатто энг узоқ қитъалараро парвозларнинг давомийлиги ҳар қандай юқумли касалликнинг давомийлигидан ошмайди. Тўғри, Аргентина авиакомпаниясининг лайнерида Перу пойтахти Лима шаҳрига оралик кўнишни амалга оширган, 1991 йилда вабо вирусига чалинган бир неча ўнлаб одамлар ўша кунли лимадан қарийб 3 миллиондан ортиқ бўлган Лос-Анжелесга олиб келинган. Қўшма Штатларнинг ўзи, дунё бўйлаб сайёҳлик ва иммиграциянинг тобора кучайиб бориши натижасида, биз илгари узоқ мамлакатларда номаълум бўлган касалликларга сабаб бўлишини рад этган микроблар учун «эрийдиган қозон» га айланмоқда.

Шундай қилиб, одамлар сони етарлича кўпайиб, зичлашганда, биз одамлар орасида фақат бизнинг турларимизга хос бўлган юқумли касалликларнинг пайдо бўлиши ва доимий равишда тарқалиши мумкин бўлган тарихий босқичга эришган эдик. Аммо бу хулоса бизни парадоксга олиб келади: шундан келиб чиқадики, бундай

касалликлар илгари мавжуд бўлиши мумкин эмас! Шундай қилиб, улар янги касаллик сифатида пайдо бўлиши керак. Аслида улар қаердан пайдо бўлган?

Яқинда касаллик келтириб чиқарадиган микробларнинг молекуляр тадқиқотлари натижасида далиллар пайдо бўлди. Бизнинг ноёб касалликларимиз учун жавобгар бўлган молекуляр биологлар энди микробнинг энг яқин қариндошларини аниқлашлари мумкин. Улар ҳам кўплаб юқумли касалликлар кўзғатувчиси бўлишади, аммо айримлари бизнинг уй ҳайвонларимиз ва уй ҳайвонларимизнинг турли хил турлари билан чегараланган касалликлардир! Эпидемик касалликлар ҳайвонлар орасида ҳам катта, зич популяцияларни талаб қилади ва шунчаки бирон бир ҳайвонга зарар этказмайди: улар асосан керакли популяцияларни таъминлайдиган ижтимоий ҳайвонлар билан чекланган. Шундай қилиб, биз сигир ва чўчка каби ҳайвонларни хонакилаштирганимизда, улар аллақачон одамларга юқишни кутиб турган юқумли касалликларга дучор бўлган эдилар.

Масалан, қизамиқ вируси қорамол ўлатини келтириб чиқарувчи вирус билан боғлиқ. Ушбу хавфли юқумли касаллик сигирларга ва бошқа кўплаб кавш қайтарувчи сутэмизувчиларга таъсир қилади, аммо одамларга эмас. Ўз навбатида, қизамиқ қорамолга таъсир қилмайди. Қизамиқ вируси ва сигир вабоси вирусининг бир-бирига яқинлиги шуни кўрсатадики, бу касаллик, эҳтимол, чорва молларидан одамларга ўтиб, кейинчалик бизда унинг хусусиятларига мослашиб, қизамиқ вирусига айланган. Эгасининг бундай ўзгариши ажаблантирадиган нарса эмас, чунки кўплаб деҳқонлар ҳали ҳам сигирларнинг ёнида яшаб, ухлашади, бу уларнинг нажас, сийдик, нафас олиш, ошқозон яраси ва қонига сингиб кетади. Биз қорамол билан яқин алоқамиз тўққиз минг йиллардан бери давом этиб келмоқда – бу вакцинанинг бизга этиб бориши учун етарли вақт. 11.1-жадвалдан кўриниб турибдики, инсоннинг бошқа юқумли касалликлари бизнинг кичик биродарларимизнинг касалликлари орасида ҳам мавжуд.

Инсон касалликлари Энг яқин боғлиқ касаллик кўзғатувчи ҳайвон

Қизамиқ сигирлар (қорамол вабоси)

Сил касаллиги сигирлар

Чечак сигирлар (чечак) ёки чечак касаллиги тарқатувчи бошқа чорва моллари

Грипп чўчкалар ва ўрдаклар

Кўкйўтал чўчкалар ва итлар

Тропик безгак қушлар (товуқлар ва ўрдаклар)

11.1-жадвал. Дўстларимиз – ҳайвонлардан ҳалокатли совғалар.

Баъзи ҳайвонларга жисмоний яқинлигимизни ҳисобга олган ҳолда, бизнинг танамиз микробларнинг доимий ҳужумларига дучор бўлмайди. Ушбу босқинчи табиий танланишнинг элекциясидан ўтганлиги сабабли, фақат бир нечтаси инсоннинг патогенларига айланиши мумкин. Мавжуд инфекциялар ривожланишининг тўрт

босқичини қисқача кўриб чиқиш бизга одамлар ва ҳайвонлар касалликларини ажратиб олишга имкон беради.

Биринчи босқичнинг мисоли, биз баъзида уйда юктирадиган кўплаб касалликлардир. Буларга мушукларнинг тирнаши натижасида келиб чиқадиган ўзига хос бактериал лимфаденит, итлардан лептоспироз, товук ва тўтиқушлардан пистакўз, қорамолдан олинган бруцеллёз киради. Худди шундай, биз ёввойи ҳайвонлар билан ҳам касалланишимиз мумкин – масалан, туляремия, бу баъзида овчиларга ёввойи куёнларни овлаш жараёнида юқади. Бу микробларнинг барчаси инсон танасида ўзига хос патогенларга айланишининг дастлабки босқичидир. Улар ҳали тўғридан-тўғри одамдан одамга юкмаган ва ҳайвонлардан юктириш ҳам кам учраган.

Иккинчи босқичда, эски ҳайвон патогенлари ривожланишнинг муҳим чегарасига етиб боради, шундан сўнг, у тўғридан-тўғри одамлар орасида бир-бирига юқиши ва эпидемияларни келтириб чиқариши мумкин. Аммо, ҳар қандай бу каби эпидемия вақт ўтиши билан йўқолади, масалан, замонавий тиббиётнинг ҳаракатлари натижасида ёки ўз-ўзидан, яъни белгиланган жабрланувчи доирасида ҳар бири юктирилган иммунитетга эга ёки ўлган деган маънони англатади. Шундай қилиб, 1959 йилда Шарқий Африкада илгари номаълум иситма пайдо бўлди, бу “Онёнг нёнг иситмаси” деб номланди ва бир неча миллион африкаликларга таъсир қилди. Афтидан, унга чивинлар томонидан юктирилган маймун вируси сабаб бўлган. Беморлар тезда тузалиб, иммунитетни ривожлантирганлиги сабабли, янги эпидемия тезда йўқолди. Америкаликлар уйига яқин жойларда Форт Брег Иситмаси дея номланган лептоспироз касаллиги 1942 йил ёзида Қўшма Штатларда бошланиб, тез орада ғойиб бўлди.

Ҳалокатли касалликнинг тарқалиб кетишига яна бир сабаб Янги Гвинеянинг кулгили касаллиги – каннибализм орқали юқадиган секин ҳаракатланувчи вируси бўлиб, ҳасталикдан ҳеч ким соғайиб кетмаган. Куру касаллиги Янги Гвинея қабилаларининг 20,000 нафар аъзоси қирилиб кетишига сабабчи бўлган ва 1959 йилда Австралия ҳукумати каннибализмга барҳам бериш учун назорат ўрнатади, шундагина куру касаллигининг тарқалиши олди олинади. Тиббиёт тарихига назар ташлайдиган бўлсак бугунги кунда ҳеч қандай ноъмалум касаллик қолмагандек туюлади, аммо кутилмаганда дахшатли эпидемия пайдо бўлади ва тез орада сирли тарзда барҳам топади. 1485 ва 1552 йиллар оралиғида дахшатли «Инглиз терламаси», 18-19 асрларда Францияда пайдо бўлган «Пикарди терламаси» замонавий мелитцинагамикроблар ҳали маълум бўлмасдан аввал йўқолган. Бизнинг кўплаб касалликларимиз эволюциясининг учинчи босқичи ҳайвонлар патогенлари (касаллик туғдирувчи микроблар) да акс этган бўлиб, улар бу босқичда инсон организмига ўрнашдилар. Улар ҳали хануз йўқолмаган, ҳамда инсониятнинг ўлимига асосий сабабчи бўлиши мумкин. Ласса иситмасининг келажаги кемирувчилар келтириб чиқарган вирус сабабли сўроқ остида турибди. Ласса иситмаси биринчи бор 1969 йилда Нигерияда кузатилган бўлиб, у жуда ҳам юқумлилигидан, хатто, бир нафар касал аниқланса ҳам бутун бир касалхона ёпилишга мажбур бўлган. Ундан кўра хавфсизроқ ҳисобланган Лайм касаллиги

буғулар ва сичконларнинг тишлаши оқибатида тарқалган. Унинг инсон организмида пайдо бўлиши яқиндагина 1962 йилда аниқланишига қарамай, Лайм касаллиги бизнинг мамлакатда аллақачон катта пропорцияга эга. Маймунларда пайдо бўлган ва 1959 йилда инсон организмида қайд қилинган ОИТС касаллигининг келажак тақдири вирус тузилишига кўра, бирмунча барқарор, деб айтишимиз мумкин

Эволюциянинг сўнгги босқичида эпидемик шаклда узок давом этувчи кўплаб касалликлар инсоният омили орқали чекланди. Бу касалликлар узок даврлар мобайнида тирик қолиш учун ҳайвонлар организмидан инсон организмига «сақраш» ни амалга оширган бўлса ажаб эмас.

Ҳайвонларнинг айрим касалликлари инсон касалликларига айланаётган бу босқичлар давомида аслида нималар содир бўлмоқда? Бир трансформация (кўчиб ўтиш) маълум бир оралик, ҳажм ёки масофанинг ўзгаришини талаб қилади, микроб бир организмдан иккинчи организмга кўчиб ўтаётганда янги хўжайинининг ҳолатига мослашади. Мисол учун, терлама вируси дастлаб каламуш ва каламуш бургалари орқали кўчиб ўтган ва бу омиллар, яъни бургалар бу касалликнинг инсонга юқиши учун етарли бўлган. Кейинчалик шу нарса аниқландики, терлама микроблари битлар орқали инсонлар орасида тезроқ ва жадалроқ тарқалади. Ҳозирда эса, Америка аҳолиси бунга қарши дезинфекция қилиш орқали курашмоқда ва бунинг натижасида терлама микроблари тарқалишнинг янги йўлини кашф қилишди: Шимолий Американинг шарқий қисмида учувчи олмахонларга одамлар бошпана бериш орқали ана шу жонзотлардан касалликнинг кўчиб ўтишига имкон яратишди. Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, эволюция жараёнида касалликлар юксалишга эришди, микроблар эса, табиий танланиш орқали ўзларининг янги хўжайинларига ва шароитга мослашди. Лекин сигирлар танаси билан ўзимизнинг танамизни солиштирадиган бўлсак, иммун тизими турли хилдир. Янгиланган муҳит ва шароитда микроб яшаши ва тарқалиши учун янги усуллар кашф қилиши зарур. Баъзи ҳолларда, докторлар ва ветеринарлар микробларнинг ана шу усулларни яратишларига гувоҳ бўлмоқда. Чуқур ўрганилган тадқиқотлар миксомитосиснинг Австралия қуёнларига ҳужум қилганда содир бўлган ҳолатини қамраб олди. Миксо вируси Бразилиянинг маҳаллий ёввойи қуёнларидан Европа хонаки қуёнларига юқиб даҳшатли эпидемияга сабабчи бўлди. Шундан сўнг, бу вирус атайлаб Австралия қуёнларига 1950 йилда татбиқ қилинди. Бундан кўзланган мақсад – бу вирус Европа қуёнлари орасидаги ўлат касаллигига барҳам бериши керак эди. Биринчи йилда бу вирус инфекцияланган қуёнлар ўлимини 99.8 фоизга етказди ва бу Австралия фермерларига хотиржамлик бахш этди. Бахтга қарши иккинчи йилда бу кўрсаткич 90 фоизга, ва ниҳоят, 25 фоизга тушиб кетди, касалланган қуёнларни қириб ташлаш умиди пучга чикди. Муаммо шу эдики, қуёнлар инсонлардан фарқ қилгани учун миксо вируси ўз эҳтиёжларини қондирган ҳолда ривожланди. Вирус ўзгариши натижасида инфекция юққан қуёнлар одатдагидан кўра кўпроқ яшаш имкониятига эга

бўлди. Натижада кам миқдорли миксо вируси кучсиз вирусларни тарката бошлади, аввалги ҳолати эса жуда хавфли эди.

Инсонлардаги ўхшашликни оладиган бўлсак, захмнинг хайратланарли ривожланишини муҳокама қилиш мақсадга мувофи. Бугун бизнинг захм билан бевосита боғлиқлигимиз оғриғимиздир ва бу оғриқлар сабабчиси бўлган касалликнинг ривожланиш жараёни жуда ҳам секин кечади. Бу эса, анча вақт ўтиб, беморнинг ўлимига олиб келади. Захм касаллиги илк бор 1945 йилда Европада қайд этилган бўлиб, бу хасталик беморнинг бошидан то оёғигача йиринг қопланиши билан кечади, одам юз териси бузилади ва бир неча ой ичида ҳалок бўлади. Захм 1546 йилга қадар ўзининг барча симптомларини шакллантириб бўлгани сабабли бугунги кунда инсоният бундан анчагина хабардор. Захм споралари миксоматисос билан шундай ривожланганки, унинг қурбони касаллик бошқаларга ҳам юқиши учун кўпроқ яшаш имконига эга бўлади.

Хавфли микробларнинг аҳамияти башарият тарихида Европаликларнинг Янги дунё (Америка) ни эгаллаши ва у ердаги аҳолини камайишида яққол кўринади. Маҳаллий Америка аҳолиси Европа одамлари билан бўлган жангда қурол ёки қиличлардан эмас, кўпроқ улар олиб келган микроблар орқали ўлим топган. Инсон танасига юққан микроблар кўплаб ҳиндулар, ҳамда уларнинг сардорларининг қаршилик кўрсатишини заифлаштирган ва бу омон қолганларнинг ҳам руҳий ҳолатини емирилишига олиб келган. Мисол учун Кортес 1519 йилда миллион кишилик аҳолига эга бўлган Азтеклар Империясини ҳарбий жиҳатдан шиддатли тарзда бўйсундириш учун 600 испаниялик аскарлари билан Мексика қирғоқларига келиб тушади. Азтеклар пойтахти Теночтитланга етиб боргач, жангда «атиғи» 2-3 нафар одамини йўқотиб орқага қайтишга мажбур бўлган ва у бошқа усул билан Испания ҳарбий афзаллиги ва Азтекларнинг соддалигидан фойдаланиш орқали курашишга қарор қилган. Аммо Кортеснинг кейинги ҳужуми бошланганида Азтеклар унчалик ҳам лақма эмаслиги уларнинг ҳар бир кўчада етарлича қаршилик кўрсатганлигида намоён бўлди. Испанлар учун асосий устунликни эса, Кубадан 1520 йилда оддий бир кул орқали кириб келган чечак берди. Эпидемия натижасида Азтекларнинг ярмига яқини ҳалок бўлди. Омон қолган Азтеклар тасаввурида эса, ҳиндуларнинг ўлимига сабабчи бўлган сирли касаллик испанларга таъсир қилмаслиги, уларнинг қудратли эканлигининг далолати сифатида намоён бўлди. 1618 йилга қадар Мексиканинг дастлабки 20 миллион атрофида бўлган аҳолиси кескин равишда 1.6 миллионга тушиб кетди.

Пизаррога ҳам ана шундай омад кулиб боқди. У 1531 йилда Перу қирғоқларига келиб тушганида, миллионлаб аҳолиси бўлган Инклар империясини босиб олиш учун унда 168 одам бўлган, холос. Пизарронинг бахти, Инкларнинг эса бахтсизлиги ўлароқ, чечак хасталиги 1526 йилда ҳудудга етиб келди ва кўплаб аҳолини, жумладан, буюк Ҳуайна Капак ва унинг меросхўрини ҳам ҳаётдан олиб кетди.

Учинчи бўлимда кўрганимиздек, ҳукмдорлик тахтининг бўшаб қолиши натижасида Ҳуайна Капакнинг икки ўғли Атахуалпа ва Ҳуаскар орасига тахт учун курашда низо тушади ва бошланган фуқаролар уруши иккига ажралган Инкани босиб олиш учун Пизаррога енгиллик ҳадя этади.

Биз Қўшма Штатларда бўлган давримизда, Янги Дунё жамияти 1492 йилда яшовчи одамлари деганда, фақатгина Азтеклар ва Инкларни кўз олдимизга келтиришга ўрганиб қолган эдик. Биз Шимолий Америка ҳам ҳиндулар жамиятининг вакиллари бир қанча ҳудуд билан таъминлаганини, Миссисипи водийси, ҳозирги кунда энг яхши фермерлик ерларига эга бўлган жойларни ёддан чиқарган эдик. Бу борада истилочиларнинг жамиятларнинг вайрон бўлишида ҳеч қандай ҳиссаси йўқ: европа микроблари ва бошқа барча нарсалар буни амалга оширди. Эрнандо де Сото 1540 йилда жанубий-шарқий Қўшма Штатлар орқали ўтган биринчи истилочи бўлган, у келишидан олдин 2 йил аввалроқ эпидемия сабабли ташлаб кетилган ҳиндулар шаҳар манзараларини тўсатдан учратиб қолади. Бу эпидемия испанларнинг қирғоққа келиши орқали соҳил бўйида яшовчи ҳиндуларга юққан. Испанларнинг микроблари испанларнинг ўзларидан олдин мамлакат ичкарасига тарқалиб улгуради.

Де Сото ҳалигача Миссисипи дарёсининг қуйи оқимидаги зич аҳолига эга ҳинду қишлоқларини учратади. Унинг экспедицияси ниҳоясига етиши Европаликлар яна бир бор Миссисипи водийсига етиб боришидан олдин, анча илгари содир бўлган ҳодиса эди, аммо у европа микроблари Шимолий Америкада пайдо бўлган ва тарқалишни давом эттирган. Қуйи Миссисипида Европаликларнинг кейинги ташрифигача, яъни 1600 йилнинг сўнггида француз кўчманчилари пайдо бўлгунга қадар деярли катта ҳинду шаҳарлари йўқ бўлиб кетган. Улардан қолган ёдгорликлар – Миссисипи водийсидаги улкан тепаликлар эди, холос. Яқинда шу нарса аён бўлдики, кўплаб тепалик иншоотлари Колумб Янги Дунёга етиб келганда ҳам шикастланмаган ҳолда бўлган ва улар 1492 йил ва Миссисипини мунтазам тадқиқ қилиш даври оралиғида бузиб юборилган.

Ёшлигимизда Америка мактаб болаларига Шимолий Америкада 1 миллион атрофида одам яшаган деб ўргатилган. Бу каби кичик рақам ҳудудни деярли бўш турган қитъа ва босқинчилик сиёсатини ижобий жиҳатларини исботлаш учун фойдали омил эди. Шунга қарамай, археологик тадқиқотлар ва жуда ҳам пухта текширишлар натижасида дастлабки Европаликлар қирғоққа келиб тушганида Ҳиндулар сони 20 миллион эканлиги тахмин қилинмоқда.

Умуман олганда, Янги Дунёда ҳиндлар сони 100 фоизга камайган ёки Колумбнинг келгандан кейин 95 фоизни ташкил этган. Эски Дунёнинг асосий қотиллари – бу ҳиндулар ҳеч қачон дуч келмаган микроблар эди ва шунинг учун уларда иммун тизими ёки ирсий қаршилик вужудга келмаган. Чечак, қизамиқ, грипп касалликлари энг кўп одамни ҳалок қилиш бўйича ўзаро мусобақа ўйнашган. Бу ҳам етмаганидек дифтерия безгак ва тепки ҳам аҳолини ҳолдан тойдирган.

Олат, туберкулёз ва сарик иситма ҳам улар орқасидан ёпирилган. Сон саноксиз ҳолатларда оқ танлилар бактериялар сабаб содир бўлган ҳалокатларнинг яққол гувоҳига айланишган. Мисол тариқасида, 1837 йилда бизнинг Буюк текислигимиздаги етук маданиятга эга бўлган Мандан Ҳинду қабиласи Ст. Луисдан Миссисипи дарёсига йўлга чиққан пароход орқали чечак касалини юктириб олган. Жуда қисқа вақт мобайнида, қабила аҳолиси 2000 нафардан 40 тадан ҳам озроқ миқдорга камайиб кетади. Агар Эски Дунёнинг ўндан ортиқ эпидемик инфекциялари Янги Дунёда илдиз отган бўлса, демак, Америкадан Европага биронта ҳам юқумли касаллик юкмаган. Фақатгина истисно – бу сифлис бўлиб, унинг географик келиб чиқиши мунозарали бўлиб қолмоқда. Бундай инфекциялар алмашинувининг бир томонлама хусусияти, агар одамларнинг катта ва сиқилган популяциялари бизнинг юқумли касалликларимизнинг ривожланишининг шарти эканлигини эсласак, янада ҳайратланарли. Агар Колумбдан олдин иккала Американинг аҳолисини қайта баҳолаш тўғри бўлса, Янги дунё бу жиҳатдан Евросиёдан кам эмас эди. Янги Дунёнинг баъзи шаҳарлари, масалан Теноктитлан, дунёнинг энг зич шаҳарлари қаторида эди. Нега энди испанияликлар бир вақтлар Теноктитланда маҳаллий туғма микробларга дуч келмадилар?

Ушбу ҳолатга таъсир кўрсатадиган омиллардан бири бу Янги ва Эски Дунёда аҳолиси зич бўлган жамиятларнинг пайдо бўлиши ўртасидаги вақт тафовутидир. Шунини таъкидлаш жоизки, Американинг энг зич жойлашган учта ҳудуди – Андлар, Месоамерика ва Миссисипи водийси тарихий даврда Европа, Шимолий Африка, Ҳиндистон ва Хитой билан бўлганидек, фаол савдо тармоғи ягона патоген муҳитга боғланмаган. Аммо юқорида айтиб ўтилганлар, нима учун Янги Дунёда, эҳтимол, биронта ҳам ўлимга олиб келадиган зичлик сабабли юзага келадиган касаллиги учрамаганлигини тушунтириб бермайди. (Маълум бўлишича, сил касаллигини тарқатувчининг ДНКси минг йил олдин вафот этган Перу ҳиндуларининг мўмиёланган қолдиқларида топилган; аммо таҳлил усулидан фойдаланиш одам туберкулёзини ёввойи ҳайвонлар орасида кенг тарқалган патоген (Мйсобастериутм бовис) дан ажратиб бера олмаган.

Америкада ўткир оммавий касалликлар йўқлигининг асосий сабабига тўхтаб, ўзимизга бошланғич саволни берамиз: “Улар қаердан пайдо бўлади?”. Биз аллақачон биламизки, Европада зичлик сабабли юзага келган касалликлар пода-пода бўлиб яшайдиган одамлар томонидан хонакилаштирилган ҳайвонлар касалликларидан келиб чиққан. Агар Евросиёда бундай турлар кўп бўлса, иккала Америкада ҳам одамлар янги дунёнинг барча ҳудудида фақат бешта ҳайвон турини хонакилаштирган: Мексикада курка, Американинг жануби-ғарбий қисми, Андахда ллама ва денгиз чўчқасини, Жанубий Америкада тропик мушк ўрдак ва итни.

Аввалроқ биз Янги Дунёда уй ҳайвонларининг этишмаслиги сабаби – дастлабки манбалар танқислиги эканлигига амин бўлдик. Тахминан 13 минг йил олдин, Америкадаги йирик сутэмизувчиларнинг 80% сўнгги музлик охирида йўқ бўлиб

кетган. Маҳаллий америкаликларга қолган бир неча хонакилаштирилган ҳайвонлар сигирлар ва чўчқалар билан таққослаганда, оломон касалликларининг манбалари эмас эди. Мусковой ўрдаклари ва куркалари улкан сурувда яшамайди ва улар биз билан жисмоний алоқа қиладиган қашшоқ турлар эмас (ёш кўзилар каби). Гвинея чўчқалари бизнинг муаммолар каталогимизга Чагас касаллиги ёки лейшманиаз каби трифанозом инфекциясини қўшган бўлиши мумкин, аммо бу аниқ эмас. Ҳайратланарлиси, одамларда ламалардан келиб чиқадиган бирон бир касалликнинг йўқлиги! Бироқ ламалар одамларга қўзғатувчининг манбайи сифатида тўрт марта зарба беришди: улар қўйлар, эчкилар ва чўчқаларга қараганда кичик подаларда сақланган; уларнинг умумий сони ҳеч қачон Евросиё уй ҳайвонларининг сонига тенг бўлмаган, чунки ламалар ҳеч қачон Анддан тарқалмаган; одамлар лама сутини ичмайдилар; ва ламалар одамлар билан яқин уйларда сақланмайди. Янги Гвинеяда аёллар кўпинча чўчқачаларни болалар сифатида боқишар, сигирлар каби тўғридан-тўғри деҳқон кулбаларида сақлардилар.

Ҳайвонлар касалликларининг тарихий аҳамияти Эски ва Янги Дунёларнинг тўқнашуvidан анча узоқда. Евросиё микроблари кўплаб бошқа минтақаларнинг туб аҳолисини, шу жумладан Тинч океани оролларида яшовчилар, Австралия ва Жанубий Африканинг Киссо халқларини йўқ қилишда муҳим рол ўйнаган. Евросиё патогенлари билан биринчи алоқада ўлимнинг умумий кўрсаткичлари – 50% дан 100% гача. Гаитида, ҳинд аҳолиси Колумб келган йили 8 миллион кишини ташкил этган бўлса, 1535 йилга келиб ҳеч ким қолмади. Фижида 1875 йилда Австралиядан қайтган маҳаллий раҳбарлардан бири томонидан қизамиқ эпидемияси ўша пайтдаги аҳолининг чорак қисмини йўқ қилди (улар аллақачон 1791 йилда европаликларнинг биринчи ташрифи билан бошланган ўтган эпидемиялар туфайли жуда катта зарар кўрган). 1779 йилда капитан Кук билан бирга бўлган сифлис, гонорея, сил касаллиги ва грипп, ундан кейин 1804 йилда тиф иситмаси тарқалди, шунингдек кўплаб «кичик» эпидемиялар Гаваи аҳолисини 1779 йилда ярим миллион одамдан 84 мингга камайтирди. 1853 йил – ороллар тарихидаги биринчи чечак эпидемияси тахминан 10 минг кишининг ҳаётига зомин бўлди. Бундай мисолларни чексиз санаб ўтиш мумкин.

Бироқ микроблар фақат европаликларнинг фойдасига ҳаракат қилмади. Агар Янги Дунё ва Австралияда Европаликлар учун ҳалокатли бўлиши мумкин бўлган эпидемик касалликлари бўлмаса, бундай касалликлар тропик Осиё, Африка, Индонезия ва Янги Гвинеяда учрар эди. Эски Дунёнинг экваториал ва субекваториал зоналарида безгак, Жануби-шарқий Осиёдаги вабо ва Африкадаги сариқ иситма тропик қийинчиликлар билан машҳур бўлиб келмоқда (ва ҳозир ҳам шундай). Улар европаликлар томонидан тропикларни мустамлака қилишига асосий тўсиқ бўлди ва қисман, Янги Гвинея ва Африканинг мустамлакага айлантирилиши Янги Дунёнинг бошланганидан деярли 400 йил ўтгач ҳам амалга ошмаганини асослаб беради. Европа денгиз транспорти безгак ва сариқ иситмани Янги Дунёнинг тропикларига олиб келганлиги сабабли, улар бу эрда ҳам мустамлакачиларнинг асосий офатиға

айланишди. Французларнинг саъй-ҳаракатларини тўхтатиш ва Панама каналини куриш бўйича Американинг саъй-ҳаракатларини бекор қилишда ушбу икки касалликнинг роли яхши маълум.

Буларнинг барчасини умумлаштирган ҳолда, микробларнинг ролини изоҳлашда дастлабки вазифамиз – Ялининг саволига жавоб бериш нуктаи назаридан ёндашамиз. Шубҳа йўқки, европаликлар қуролланиш, технология ва сиёсий ташкилотчилик жиҳатидан улар босиб олган европалик бўлмаган халқларга қараганда анча яхши ҳолатда бўлишган. Бироқ бундай устунликнинг ўзи европалик мустамлакачилар дастлаб кичик бўлган Америка ва дунё бошқа минтақалари туб аҳолисининг катта қисмини қандай сиқиб чиқарганларини тўлиқ тушунтириб бера олмайди. Европаликларнинг бошқа континентларга совғасиз, яъни Евросиёликларнинг уй ҳайвонлар билан узоқ бирга яшаш натижасида пайдо бўлган микробларсиз, бу содир бўлмаслиги мумкин эди.

12 боб

Нусхалаш ва ўзлаштирилган ҳарфлар

XIX аср муаллифлари тарихий ривожланиш ёввойиликдан цивилизацияга қараб борган, деган фикрда бўлишган. Бундай ўзгаришнинг асосий элементлари сифатида деҳқончилик ва чорвачилик, металга ишлов бериш, мураккаб технологиялар, марказлашган ҳукумат, ва албатта, ёзув кўрилади. Мазкур кашфиётлар ичида географик жиҳатдан энг чегаралангани ёзув эди: ислом тарқалиши ва Европа колонизациясининг бошланишига қадар у бутун бошли Австралия, Тинч океани ороллари, Африканинг экватор атрофидаги қисми, Мезоамериканинг баъзи ҳудудларидан ташқари бутун бошли Америка қитъасида мавжуд бўлмаган. Тарқалиш миқёси чекланганлиги туфайли ёзув ўзини маданиятли деб ҳисоблайдиган халқларнинг фахри саналган. Шу сабабдан ёзувга маданиятлилар ва “варвар” ёки “ёввойи”лар ўртасидаги кескин фарқ сифатида қаралган.

Билим қудрат олиб келади. Олис мамлакатлар аро анча кўп ва анча аниқ маълумотларни етказиб турган ёзув қадимдан халқларга қудрат келтирган. Албатта, баъзи халқлар(айниқса, Инкалар империяси) ёзувсиз ҳам катта империяларни бошқара олган, ўз навбатида, “маданиятли” халқлар ҳам ҳар сафар “варварлар” устидан зафар қозонмаган. Ҳунларнинг римликлар устидан эришган улкан ғалабаси бунга ёрқин мисол бўла олади. Бироқ Америка, Сибир ва Австралиянинг европаликлар томонидан босиб олинishi сўнгги даврлар учун типик оқибатларни намоён этди.

Ёзув микроблар, қуроллар, марказлашган сиёсий ташкилотлар сингари замонавий колонизация даврининг ажралмас қисмларидан биридир. Мустамлакачилик юришларининг бошида турган монарх ва савдогарларнинг асосий буйруқлари ёзув

орқали ифода этилган. Флотлар ўз йўналишини ўзларидан олдинги денгизчилар ёзган харита ва хотираларга қараб белгилаганлар. Мустамлакачиларни кутаётган ҳосилдор ер ва битмас-туганмас бойликлар ҳақидаги экспедиция битиклари кейинги колониячиларга илҳом бағишлаган. Битиклар янги саёҳатчиларга нималарни кутиши мумкинлиги ва қандай тайёргарлик кўриш ҳақида кераклича маълумот берган. Бундай кашфиётлар ортидан пайдо бўлган империялар эса ёзув ёрдамида бошқарилган. Гарчи фикр алмашиш учун ибтидоийроқ жамоалар ўртасида бошқа воситалар қўлланган бўлса-да, ёзув етказилган маълумотни осон, аниқ ва ишончли бўлишига олиб келган эди.

Шунча аҳамиятга эга бўлган восита – ёзувни нима сабабдан айрим халқларгина ихтиро қилди ва қўллади? Мисол учун, овчи ва термачилар нимага ҳеч қандай ёзув яратмади ёки мавжудларини ҳам ўзлаштирмади? Нима учун ёзув оролли ҳудуддаги империялар орасидан Крит оролидаги Миносда вужудга келса-да, Полинезиядаги Тонгада яратилмади? Инсоният тарихида ёзув неча бор ривожлантирилган, қандай вазиятлар тақозоси билан ва нима мақсадда кашф қилинган? Нимага ёзувни ихтиро қилган халқлар ичидан баъзилари бошқаларига қараганда эртароқ ундан фойдаланишга ўтди? Масалан, ҳозир деярли ҳамма япониялик ва скандинавияликлар саводхон, Ироқда эса саводхонлик ҳаминқадар: ваҳоланки, ёзув деярли тўрт минг йил олдин Ироқда вужудга келган эди.

Ёзувнинг ихтиро қилинган ҳудуддан бошқа жойларга тарқалиши ҳам муҳим саволларни ўртага ташлайди. Масалан, нимага Олд Осиёдан Арабистон ва Эфиёпияга қадар тарқалган, лекин Мексикадан Анд регионигача етиб боролмаган? Ёзув тизими тўғридан-тўғри кўчирилганми ёки қўшни халқлардан илҳомланган одамларнинг ўзи янги алифбо яратганми? Муайян бир тилга мослаштирилган ёзув сизга тақдим этилса, уни бошқа тилга мослаштира олармидингиз? Шу каби саволлар инсоният маданиятига хос бўлган бошқа жабҳалар, хусусан, технология, дин ва озиқ-овқатларни тадқиқ этишда ҳам уйғониши табиий. Бундай саволлар билан боши қотган тарихчи ёзиб қолдирилган маълумотлар орқали нисбатан аниқ жавобни олиши мумкин. Шунинг учун ҳам ёзувнинг ривожланиш тарихини ўрганиш маданий ривожланиш тарихига чуқурроқ киришга замин яратади.

Ёзилган бирор бир белгининг нутқ бирликларига нисбатан ҳажмини ифодалаш учун УЧ АСОСИЙ стратегия қўлланилади, яъни бир белги бутун бошли сўзни, бўғинни ёки товушни ифодалаши мумкин. Бугунги кунда юқоридагилардан энг кўп қўлланиладигани алофбо бўлиб, у ҳар битта товуш (фонема)га алоҳида белги(харф деб аталади)дан фойдаланиш орқали ишлайди. Умуман олганда, аксарият алифболар 20-30 харфдан иборат бўлгани ҳолда, аксар тилларнинг товуш тизимида фонемалар сони харфлар сонидан кўпроқ бўлади. Биргина нглиз тилида 4 та харф 26 та товуш билан ифодаланади. Шу билан бир қаторда алифбодан фойдаланадиган аксарият тилларда битта харф бир неча товушни ифодалайди, баъзан бирдан ортиқ харфлар қўшилмаси битта товушни беради. Масалан, инглиз тилидаги “sh” ва “th” харф бирикмалари мос равишда рус ва юнон тилларида битта харф орқали ифода этилади.

Иккинчи стратегия логограмдан фойдаланади, яъни битта белги бутун бошли сўзни ифодалайди. Ушбу хусусият хитой, япон (канжи деб аталади) каби баъзи ёзув тизимларида кузатилади. Логография алифбо тизими тарқалмасдан олдин бир мунча

кенг ёйилган эди, жумладан, Миср иероглифлари, Мая глифлари ва шуммерликларнинг миҳхати бунга мисол бўла олади.

Китобхон учун унча таниш бўлмаган учинчи стратегия эса ҳар бир бўғин учун алоҳида белги қўллайди. Амалда ушбу ёзув тизимидан фойдаланувчи тилларнинг аксарияти фақат ортидан унли келадиган ундошгагина алоҳида белги беради (масалан ға-ла-ба сўзидаги каби). Бошқа турдаги бўғинлар ёзилмаслиги тушунмовчиликларни бартараф этган. Бўғинли ёзувлар қадимда кенг тарқалган, масалан Минос Грециясидаги Линя Б ёзуви мазкур тизимдан фойдаланган. Баъзи бўғинли ёзув тизимлари ҳалигача ишлатилади, улардан энг кенг тарқалгани Япониядаги телеграм, банкнотлар ва кўзи ожизлар учун мўлжалланган матнларда қўлланиладиган кана ёзувидир.

Мен ушбу уч ёндашувни атай ёзув тизими эмас, стратегия деб атадим, зеро ҳеч бир ёзув тизими тўлиқ бир стратегиядан фойдаланмайди. Масалан хитой тўлиқ равишда логографиядан фойдаланмайди, инглиз тилида ҳам кўпгина логограмлар мавжуд, хусусан, сонлар, \$, +, % каби белгилар фонетик элементлардан ташкил топмаган ва бутун бошли сўзни ифодалайди. Бўғинли линия Б ёзуви жуда кўп логограмлардан фойдаланган, шунингдек, логографик характердаги Миср иероглифлари кўплаб бўғинли ҳарфлар ҳамда ҳар бир ундоши алоҳида белгига эга бўлган алифбони ҳам қўллаган.

Тўлиқ ёзув тизимини ихтиро қилиш бошқалардан ўзлаштириш ва кўчиришга қараганда анчай қийин жараён бўлган. Ҳозир бизга оддий кўринадиган энг оддий тамойилларни ўрнатиб олиш ҳам дастлабки ёзувларнинг вазифаси бўлган. Масалан, улар давомий нутқни у хоҳ сўз, хоҳ бўғин, хоҳ фонема бўлсин, бўлакларга бўлишни англаб етиши керак бўлган. Улар бизнинг меъёрий нутқимиз кўлами, қурилиши, тезлиги, урғуси, фразеалогик гуруҳлаши ва талаффузнинг маъно ажрата олиш хусусиятини белгилаб олиш йўллариини ўрганишларига тўғри келган. Улар ёзув тизимида нутқнинг ҳамма турланишини эътиборга олиш керак эмас, деган қарорга келган, шундан сўнггина товушларни белгилар орқали ифодалаш йўллариини яратишга киришишган.

Бир муддат дастлабки битиклар уларнинг ҳаракатларини баҳолайдиган ҳеч қандай қонун-қоида йўқлиги сабаб ҳамма лисоний муаммоларни ечишга ёрдам берган. Лекин ёзув тизимини яратиш фазифаси шу қадар мураккаб ва мавҳум эдики, тарихда баъзи халқлар бутунлай янги тизимни яратгани ҳақидаги далиллар ҳам жуда кам. Иккита мустақил тарзда яратилган ёзув тизимларидан бири эрамиздан аввалги 3000 йилларда шумерлар томонидан яратилган бўлса, иккинчисини эрамиздан аввалги 600 йиллар атрофида мексикалик ҳиндулар яратган. Милоддан аввалги 3000 йиллар атрофида яратилган Миср ёзуви ва милоддан аввалги 1300 йилларда яратилган хитой ёзувлари ҳам мустақил тарзда ихтиро қилинган бўлиши мумкин. Катта эҳтимол билан, ўша даврдан бери ҳар бир яратилган ёзув бошқалардан ўзлаштирилган, кўчирилган, камида бошқаларнинг ёзувларидан илҳомланган.

Мустақил ихтиро қилинган ёзувлардан биз тарихини ўрганишимиз мумкин бўлгани шумерлар миҳхатидир. Миҳхат қолипга тушгунича минг йиллар давомида Олд Осиёнинг баъзи деҳқончилик қишлоқларида ҳар хил шаклдаги лой белгилардан ҳисоб-китоб мақсадида фойдаланилган. Масалан, қўйнинг нечталиги, доннинг миқдори каби. Милоддан аввалги 3000 йилликдан олдинги асрда ҳисоб-китобдаги

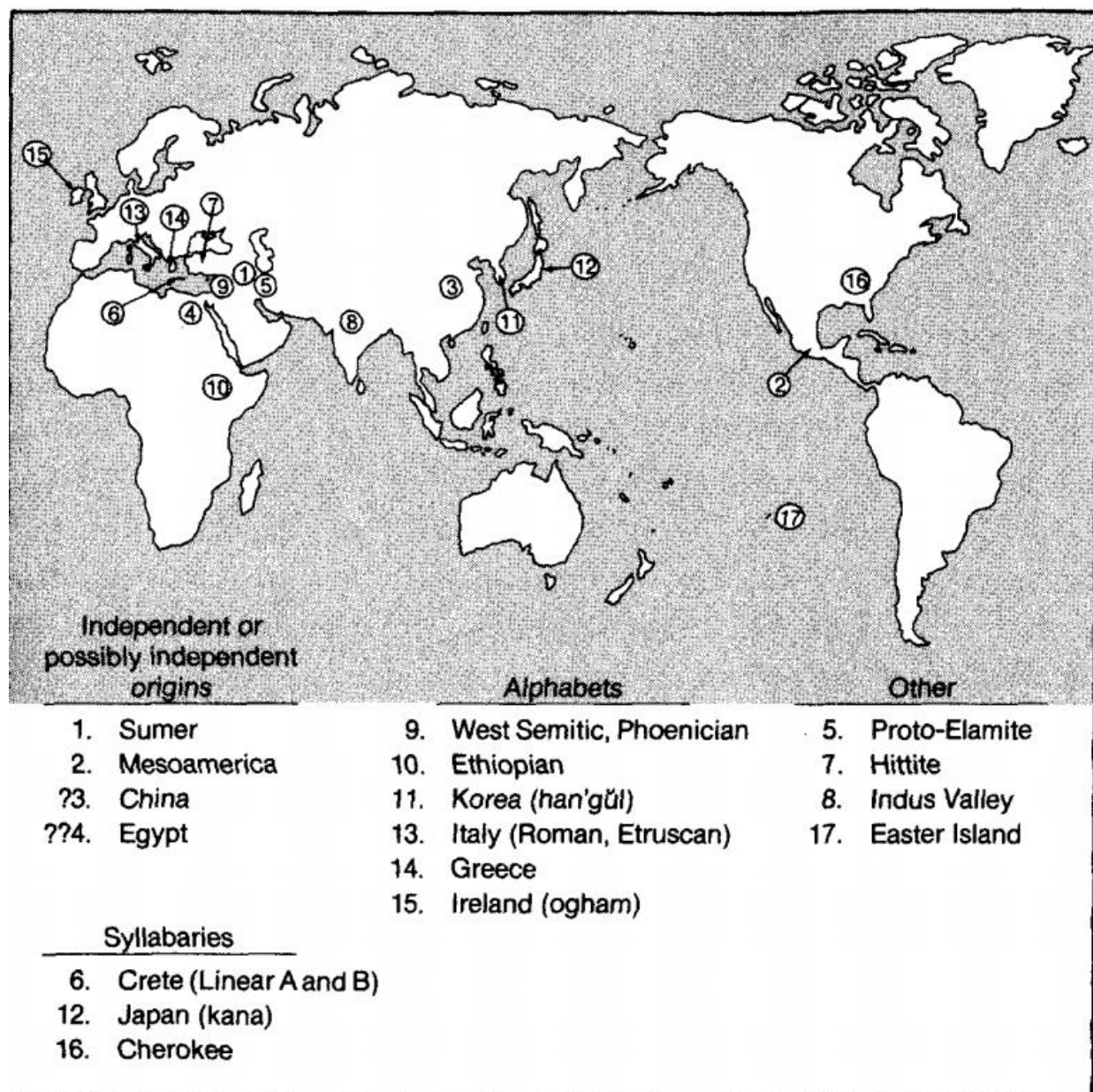
технология, формат ва белгиларнинг ривожланиши ёзув тизимининг яратилишига олиб келди. Бундай технологик инновациялардан бири ёзув учун устига лой қотирилган япалоқ тахтани ишлатилиш бўлди. Тахтача ёзишга жуда қулай эди. Даставвал, лой учли асбоб билан ўйиб ёзилган бўлса, кейинчалик белгини аниқроқ кўрсатувчи камиш қаламларга ўтилган. Ҳозирги кунгача эътироф этиладиган форматдаги тамойилларнинг ривожланиши ҳам аста-секинлик билан содир бўлди. Ёзув қоидага солинган қатор ёки устунлардан ташкил топган бўлиши кераклиги(ҳозирги европаликлардаги каби шумерларда ҳам горизонтал қатор бўлган); ёзувлар аниқ бир йўналишга қараб ўқилиши шартлиги(шумерларда ҳам европаликларники каби чапдан ўнгга қараб ўқилади); тахтачадаги қаторлар пастдан тепага қараб эмас, тепадан пастга қараб ўқилиши каби универсал қоидалар ҳалигача ёзув тизимида аҳамият касб этади.

Юқоридаги муаммоларнинг ечимига жавоб бўладиган ўзгариш ҳамма ёзувлар учун умумий: қандай қилиб талаффуз билан маълум фикр ёки талаффуздан қатъий назар, сўз ўрнига айнан товушларни ифодалайдиган, ҳамма учун тушунарли бўлган белгиларни яратиш эди. Мазкур муаммонинг ечими дастлаб қадимий Шумер – Фрот дарёси яқини, ҳозирги Бағдод шаҳридан 200 мил узоқликда жойлашган Урукда топилган минглаб лой тахтачаларда муҳрланган. Биринчи Шумер ёзуви белгида ифодаланган объектларнинг расмидан ташкил топган эди(масалан қуш ёки балиқ).

Табиийки, бундай белгилар фақат кўринадиган нарсалар ва сонлар билан чегараланган. Натижада, матн телеграф хатлари каби грамматик элементлардан ҳоли эди. Вақт ўтиши билан белгилар мавҳум отларни ҳам ифодалай бошлади. Ўткир ёзув асбоби ўрнига камишдан ишланган қаламларга ўтилгач жараён жадаллашди. Ёски белгиларни бир бирига бирлаштириб янги белгилар ҳосил қилина бошлади. Масалан, *бош*ни ифодаловчи белги *нон*ни ифодаловчи белги билан қўшилса, *емоқ* деган маънони берди.

Энг қадимги шумер ёзуви нофонетик логограмлардан ташкил топган эди. Бошқача айтганда, ёзув шумер тилининг товуш тизимига асосланмаган бўлиб, ўзга тилларда бутунлай бошқача талаффуз қилиниши мумкин эди. Масалан, 4 сони рус тилида *четыре*, инглиз тилида *фоур*, фин тилида *нелжа* ва индонез тилида *эмпат* деб ўқилса-да, бир хил белги билан ифодаланади. Эҳтимол, ёзув тарихидаги энг муҳим кадам шумерларнинг ёзувдаги товушларни ифодалаши бўлса ажаб эмас. Улар даставвал(чизилиш қийин бўлган) мавҳум отларни чизса бўладиган ва бир хил талаффузга эга бошқа сўз ёрдамида ифодалашга ҳаракат қилган. Масалан найзани чизилиш жуда осон, ҳаётни чизилиш жуда қийин, балки имконсиз эди. Аммо иккала сўз ҳам шумер тилида бир хил “ти” деб талаффуз этилгани боис найзанинг расми найза маъносига қўшимча тарзда ҳаёт деган маънони ҳам бера бошлади. Бундан бошқа тушунмовчиликлар эса детерминатив деб номланувчи ўқилмайдиган белги билан ҳал этила бошланди.

Матнда эслатиб ўтилган баъзи ёзувларнинг пайдо бўлиш жойлари



12.1- шакл. Миср ва Хитойдан кейин қўйилган сўроқ белгиси у ердаги ёзувлар мустақил шаклланиши ёки бошқа бир ёзув таъсир доирасида вужудга келганини таъкидлайди. “Others” (бошқалар) деган категорияга бирлашган ёзувлар эса на алифбони, на бўғинли ёзувни ифодалайди. Эҳтимол, улар олдинги ёзувлардан ўзлаштирилганлар.

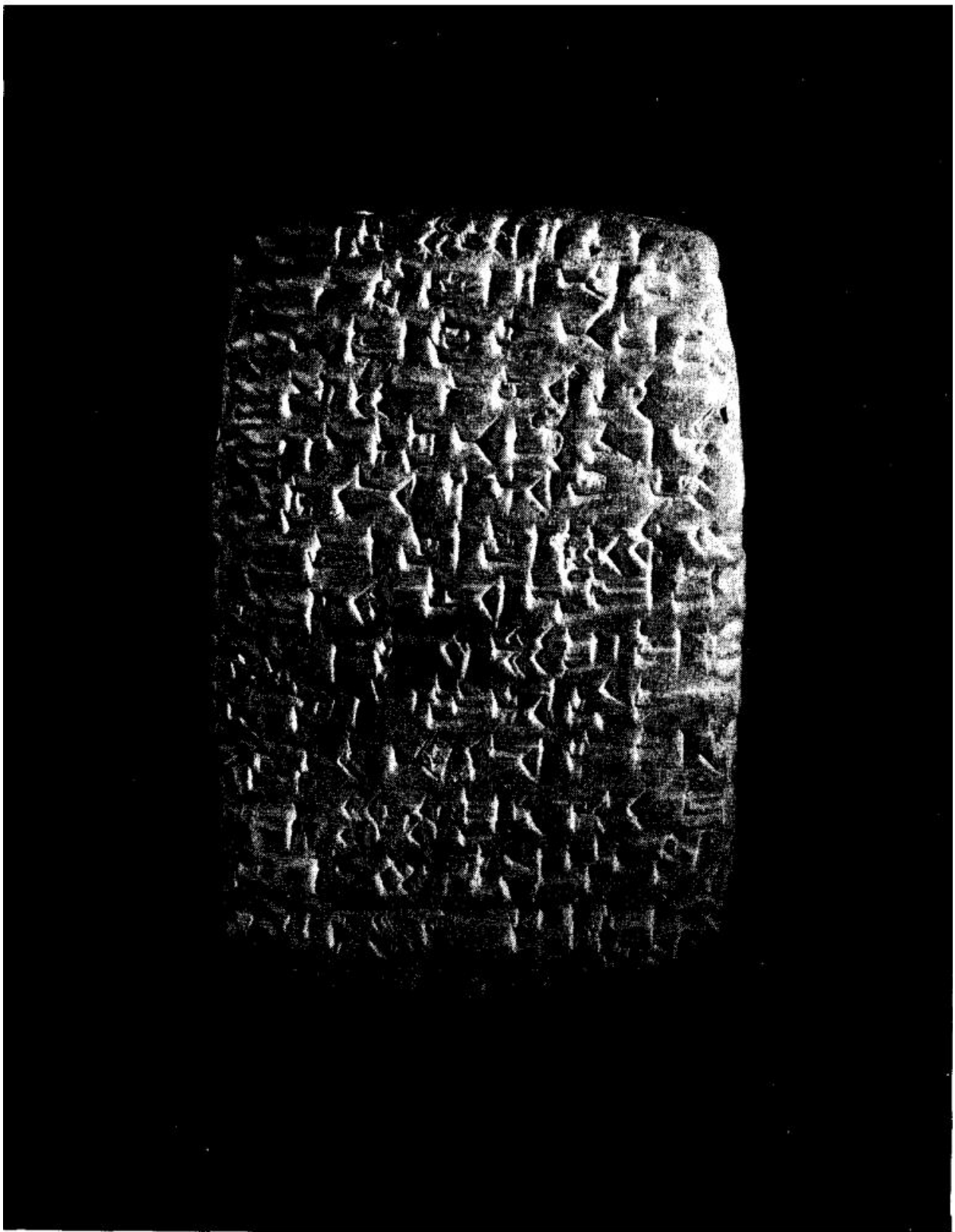
Бу белги сўзнинг қайси сўз туркумига мансублигини билдириб келарди. Бу ажойиб инновацияни тилшунослар чистон(сўз ўйини) деб номлашади ёки ребус тамойили, деб аталади.

Шумерлар фонетик тамойилни англаб етгач, уни янада кўпроқ мавҳум отларни ифодалашда ишлата бошлади. Улар кейинчалик грамматик қўшимчаларни ифодалаш учун ҳам фонетик тамойилни ишлатди. Масалан, ўзбек тилидаги “*тиришқоқ*” сўзидаги “-қоқ” қўшимчасини расм ёрдамида ифодалаш мушкул, лекин биз бемалол “қоқмоқ” феълини расмда ифодалай оламиз. Шундай қилиб, қаерда “-қоқ” қўчимчаси келса, “қоқмоқ” феълини ифодаловчи белги ишлатилган. Шунингдек, фонетик белгилар каттароқ ҳажмдаги сўзларни “харфлаб айтиш” учун ҳам ишлатилган. Масалан, инглиз тилидаги *believe*(ишонмоқ) сўзини ифодалаш учун биринчи *bee*(асалари)нинг расми иккинчи қисмига эса *leaf*(барг)нинг расмини чизиш билан ҳосил қилинган. Фонетик белгилар бир неча ўзаро боғлиқ сўзларни ифодалаш учун ҳам

ишлатилган(масалан, *тиш*, *нутқ*, *нотиқ* учун бир белги). Ғализликни бартараф этиш учун эса қўшимча фонетик шарҳланадиган белги қўшилган(масалан *икки*, *ҳар*, *чўққи*).

Шундай қилиб, шумер ёзуви уч хил белгининг мураккаб қоришмасидан ташкил топган: бутун бошли сўзни ифодаловчи – логограмлар, сўзларни бўлакларга ажратишга, хатлар, грамматик элементларни ёки сўз қисмларини ифодалашга қўл келувчи бўғинли белгилар ва ўзи ўқилмайдиган лекин тушунмовчиликни бартараф этишда қўл келувчи детерминативлар. Лекин шумер ёзуви алифбо ёки бўғинли ёзув бўлиш учун жуда камлик қиларди. Баъзи бир шумер бўғинларида ҳеч қандай ёзма белги бўлмаган бўлса, баъзи белгилар бир неча хил талаффуз қилиниши мумкин эди. Бошқа бир белгилар эса ҳам сўз, ҳам бўғин, ҳам ҳарф тарзда ўқилиши мумкин эди.

Шумерларнинг миҳхатидан ташқари, инсоният тарихида мустақил тарзда шаклланган деб айтса бўладиган ёзув тури Мезоамерика ҳиндулар жамоасида – ҳозирги Мексиканинг жанубий қисмида пайдо бўлган. Мезоамерика ёзуви қадимги дунё ёзувларидан мустақил тарзда шаклланганига ишонилишининг сабаби викинглардан олдин ёзувга эга халқлар билан Америка халқлари орасида алоқа бўлганига ҳеч қандай ишончли далил йўқ. Бундан ташқари, Мезоамерика ёзувининг белгилари эски дунё ёзувидан мутлақо фарқли. Умумий 10 та Мезоамерика ёзув турлари аниқланган бўлиб, уларнинг барчаси бир-бирига боғлиқ(масалан, сон тизими ва календарлари деярли бир хил). Бунинг устига уларнинг аксариятини фақат қисман ўқишга эришилган. Ҳозирги пайтда бизгача сақланиб қолган энг қадимги Мезоамерика ёзуви жанубий Мексиканинг Сапотек регионидан топилган бўлиб, тахминан милoddан аввалги 600 йилларда ёзилган. Аммо фан энг яхши тушуна оладиган ёзув Мая пасттекисликларидан топилган бўлиб, унинг энг қадимги шакли эрамизнинг 292 йилида ёзилган.



Бобил миххатининг намунаси, бу миххат тури ҳам шумерликлардан келиб чиққан.

Ўзининг мустақил шаклланишига ва фарқли бегилар тизимига эгалигига қарамасдан, Мая ёзуви тамойилларининг асоси Шумерликлар ёзуви ва ундан илҳомланиб пайдо бўлган шарқий Евроосиё ёзувларининг тамойилларига ўхшаш. Мая ёзуви Шумер ёзувидек ҳам логограм, ҳам фонетик белгиларни қўллаган. Мавҳум отлар учун логограмлар ребус тамойили асосида шаклланган, яъни мавҳум отлар талаффузи бир хил лекин осон чизса бўладиган бошқа нарсаларнинг графикаси билан маъно шакллантирилган. Японларнинг кана ҳамда Минос грекларининг линия Б бўғинли ёзуви каби Мая фонетик белгилари кўпинча битта ундош ва битта унли ҳарфдан ташкил

топган эди(*та, те, ти, то, ту* каби). Энг биринчи Семит алифбоси каби қадимги Мая бўғинли белгиларининг талаффузи маълум бир товуш билан бошланадиган нарсаларнинг расмидан келиб чиққан эди(масалан, Мая бўғинли белгиси “*не неб*” деб талаффуз қилинадиган “*дум*” сўзининг расми билан ифодаланган).

Мезоамерика ва Евроосиё ёзувларидаги бундай параллелликлар инсониятнинг ижодкорлигини тасдиқлайди. Шумер ва Мезоамерика тиллари ўртасида ўзаро боғлиқлик бўлмаса-да, иккиси ҳам бир хил масалани, яъни тилни ёзувга кўчиришни ўрганган. Шумерликлар милоддан аввалги 3000 йилларда қилган ихтиро, милоддан аввалги 600 йилларда Мезоамерикада қайтадан кашф қилинди.

Эҳтимол Миср, Хитой ва Пасха оролидагидан ташқари дунёда тарқалган барча ёзув тизимлари Шумер ёки Мезоамерика ёзувининг авлоди, мослаштирилган кўриниши ёки ҳеч бўлмаганда, шу иккисидан илҳомланиб ишлаб чиқилган ёзув тизимларидир. Мустақил ёзувларнинг бу даражада кам кашф этилишига унинг қийинлиги, бир неча нарсани ихтиро қилиш кераклиги кабисабабларни юқорида кўриб чиқдик. Бошқа янги ёзув тизимларининг мустақил равишда пайдо бўлмагани Шумер ва Мезоамерика, улардан келиб чиққан ёзувлар янги тизим яратишга эҳтиёж қолдирмаганлигидандир.

Биламизки, Шумер ёзуви ривожланишига юзлаб, эҳтимол, минглаб йил керак бўлган. Ёзув пайдо бўлиши учун бир қатор шартлар мавжуд, жумладан, ўша жамоада бир неча хусусиятлар жамул-жам бўлиши керак. Масалан, маълум бир жамият учун ёзув қай даражада фойдали ёки ўша жамият ёзув учун ихтисослашган одамларни таъминлай оладими, каби. Қадимги шумерликлар ва мексикаликлардан ташқари бир неча цивилизацияларда, хусусан, қадимги Ҳиндистон, Крит ороли ва Эфиёпияда бундай шароит ва эҳтиёж мавжуд эди. Ваҳоланки, Эски Дунёда шумерлар ва Янги Дунёда мексикаликлар ёзув яратишда биринчи бўлган. Шумерлар ва мексикаликлар ёзувни ихтиро қилган бўлса-да, унинг тизими ва тамойилларини минг йиллаб эволутсиён ривожлантирмаган, натижада, бошқа жамоалар тезлик билан уларга етиб олди. Шундай қилиб, бошқа мустақил ёзув тизимларининг ихтиро қилиниши рад этилди ёки шунчаки ташлаб кетилди.



XVII асрдаги Ражастон ёки Гужарот мактабида оид расм. Ёзув бошқа Ҳиндистондаги замонавий ёзувлар каби қадимги Ҳиндистоннинг Брахма ёзуви асосида шаклланган. Брахма ёзуви эса қадимий Оромий ёзувидан илҳомланган тарзда милоддан аввалги VII асрда яратилган. Ҳинд ёзуви алифбо тамойиллари асосида, мустақил равишда, бошқалардан кўчирилмаган ҳолда ҳарф шакллари, ҳарфлар тадрижийлигини ва унлиларнинг мослашишини яратган.

Ёзувнинг тарқалиши ҳудди технология ва фикрлар каби иккита бир-бирига қарама-қарши методлардан бири орқали содир бўлган. Айтайлик, кимдир бирор нарсани ихтиро қилиб фойдаланяпти, қандай қилиб бошқа одам аллақачон яратган ва

фойдаланаётганини билган ҳолда, худди шу мақсадда фойдаланиш учун бошқа нарса яратган бўлардингиз?

Бундай ўзлашмалар бутун бошли шаклларнинг жамланмасини ўз ичига олади. Жамланманинг бир томонида “нусха кўчириш”, яъни тайёр нарсани олиб, уни ўзингизга мослаб ишлатиш бўлса, иккинчи учуда “ғоялар диффузияси”, яъни бирор нарсанинг асосий ғоясини олиб деталларини бошқатдан яратиш туради. Бирор нарса қилиш имконининг борлиги уни ихтиро қилишган ундайди, ваҳоланки, сиз яратган маҳсулот сиздан олдинги ихтирочининг маҳсулотига ўхшаш бўлиши ҳам, бўлмаслиги ҳам мумкин.

Энг сўнгги технологик мисоллардан олиб қарасак, тарихчилар русларнинг атом бомбасини яратиши нусха кўчириш ёки ғоявий диффузиями, деган савол устида ҳали-ҳануз бир тўхтамга келмаган. Русларнинг бомба яратишдаги ҳаракатлари жосуслар томонидан собиқ Иттифоққа етказилган Американинг тайёр технологияси асосида бўлганми? Ёки америкаликларнинг Ҳиросимага ташлаган атом бомбаси Сталинни шундай бомба яратишнинг имкони борлигига ишонтиргач, Совет Иттифоқи олимлари томонидан америкаликлардан деярли ҳеч нарса ўзлаштирмасдан, бомбанинг принципларини қайтадан кашф этишганми? Тарихчилар ғилдирак, пирамида ва порохнинг ихтиролари юзасидан ҳам шунга ўхшаш саволларда яқдилликка эришмаган. Энди нусха кўчириш ҳамда ғоялар диффузияси ёзувнинг тарқалишига қай даражада ҳисса қўшганини кўриб чиқсак.

Бугунги кунда тилшунос олимлар ёзувга эга бўлмаган тиллар учун ёзув системасини яратишда нусха кўчириш усулидан фойдаланадилар. Бундай тизимларнинг аксарияти муайян алифбо асосида яратилади, баъзан бўғинли ёзувлар ҳам учрайди. Масалан, ҳозир миссионерлар Янги Гвинея чакалакзорларидаги юзлаб тиллар ҳамда Америка туб аҳолисининг бир неча тиллари учун лотин алифбосининг мослаштирилган версияси устида бош қотирмоқда. Ҳукумат талаби билан лотин алифбоси асосида Туркияда 1928 йилда турк алифбоси яратилди. Худди шундай ҳолат Россиядаги кўплаб маҳаллий тиллар учун кирилл алифбоси асосида яратилди.

Узоқ ўтмишда нусха кўчириш йўли билан янги алифбо яратган шахслар ҳақида баъзи маълумотларга эгамиз. Масалан, кирилл алифбоси (Россияда қўлланиладигани) милодий тўққизинчи асрда славянлар орасида миссионерлик қилувчи грек авлиёси Кирилл билан боғлиқ. У грек ва иброний алифболари асосида крилл алифбосини шакллантирган. Ҳозиргача сақланиб қолган энг қадимги герман тилидаги(инглиз тили ҳам герман тилларига киради) матн ҳозирги Болгария ҳудудида милодий тўртинчи асрда вестготлар орасида яшаб миссионерлик қилган епископ Улфилас томонидан яратилган гот алифбосида ёзилгандир. Улфиласнинг алифбоси турли манбаларнинг қоришмасидан келиб чиққан. 20 тача юнон, бешта лотин ва иккита қўшимча ҳарф ёруник алифбодан олинган ёки Улфиласнинг ўзи ихтиро қилиб қўшган. Кўп ҳолатда эса биз ўтмишнинг машҳур алифболари кимлар томонидан шакллантирилганидан беҳабармиз. Лекин янги ишлаб чиқилган алифбони у яратилгунгача мавжуд бўлган алифболарга солиштирган ҳолда алоқадорлигини ўрганишимиз мумкин. Худди шундай усулда линия Б Микен бўғинли алифбоси, линия А Минос бўғинли алифбосидан келиб чиққанлиги аниқланган.

Маълум бир тилга мослаштирилган алифбо бошқа тиллар томонидан нусхаланганда, юзлаб, балки минглаб марта қандайдир муаммолар туғилаверади, зеро ҳеч қандай тил бошқа бир тилга товуш тизими жиҳатдан тўлиғича мос тушмайди. Агар ўзлаштирилаётган тилдаги товушлар донор тилдаги товушларга мос келмаса, баъзи бир ҳарф ва белгилар шунчаки тушириб қолдирилиши мумкин. Масалан, фин тилида бошқа кўпгина Европа тилларидаги *б, с, г, w, х, ва з* ҳарфларини ифодалайдиган товушлар йўқлиги боис, латин алифбосига асосланган фин ёзуви яратилаётганда мазкур ҳарфлар алифбога киритилмаган. Шунингдек, тез-тез юқорида таъкидланган каби ҳолатнинг тескарисини учратиш мумкин. Баъзи тилларда донор тилларда йўқ бўлган товушлар мавжуд бўлади. Бундай ҳолатда ўзлаштирилаётган тилда “янги” ҳарфлар яратилади. Муаммолар бошқа бир неча йўл билан ҳам ҳал қилиниши мумкин: иккита ёки ундан кўп ҳарфларнинг бирлашмаси орқали(масалан, инглиз тилидаги *тх* ҳарф бирикмаси грек алифбосидаги бир дона ҳарф вазифасини бажаради холос, шунингдек, ҳозирги латин ёзувига асосланган ўзбек ёзувидаги ш ҳарфий бирикмаси кирилл ёзувига асосланган ўзбек ёзувидаги бир ҳарф билан ифодаланадиган товушни беради холос); мавжуд ҳарфга бирорта фарқлайдиган белги қўйиш(испан тилидаги устида чизикчаси бор *н*, немис тилидаги *о*, шунингдек, нуқталарга бой турк ва поляк ҳарфлари); донор тилдаги товушга бошқа товуш талаффузи вазифасини бериш(латин тилидаги *с* чех тилида *тс* деб талаффуз қилинади); ёки шунчаки янги ҳарф ихтиро қилиб уни алифбога киритиш(ўрта асрлардаги аждодларимиз яратган *ж, у, ва w* ҳарфлари каби).

Латин алифбосининг ўзи ҳам узоқ йиллик нусхалашнинг натижасидир. Маълум бўлишича, алифбо(тил товушлар тизимига мослашган ёзув) инсоният ҳаётида фақат бир марта кашф қилинган холос: алифбо ҳозирги кундаги Сурия ва Синай оралиғида яшаган семит тилларида гаплашувчилар орасида милоддан аввалги иккинчи мингйиллик ўрталарида яратилган бўлиб, ундан кейинги юзлаб алифболар аслида қадимги семит алифбосининг авлодларидир. Жуда кам ҳолатларда эса(масалан, ирланд оғам алифбоси) илҳомланиб яратилган бўлиши мумкин.

Алифбонинг эволюцияси қадимги Миср иероглифларига тақалиши тахмин қилинади. Уларда Миср тилининг 24 та ундош товушига мос келадиган 24 та белгилар тизими мавжуд бўлган. Бироқ мисрликлар ҳеч қачон логограмлар, детерминативлар, икки ва учта ундош товушни ифодалайдиган белгилар ўрнига ундошли алифбога ўтишдек мантикий(бизнинг нуқтаи назаримизда) босқичга ўтмаган. Милоддан аввалги 1700 йилдан бошлаб эса Миср иероглифлари билан яхши таниш семит халқлари мантикий йўлга қадам қўйишни синаб кўра бошлаган.

Ягона ундош товушлар учун белгиларни чеклаш алифболарни бошқа ёзув тизимларидан ажратиб турадиган 3та муҳим янгиликнинг биринчиси эди. Иккинчиси, фойдаланувчиларнинг ҳарфларни қатъий кетма-кет эслаб қолиши учун осон номлар бериш орқали алифбони ёдлатиш эди. Инглиз алифбоси, асосан, моносйлобадир («*а*», «*бэ*», «*сэ*», «*деэ*» ва ҳ.к.). Аммо семит сўзлари семит тилларида бутун маънога эга эди. Улар таниш объектлар учун алоҳида сўзлардир(*аленх*=*ох*, *бетх*=*housa*, *гимел*=*camel*, *далетх*=*door*, ва ҳ.к.з.). Бу каби семит сўзлари ундошлар билан акрофоник равишда боғлиқ бўлиб, гапдаги бирор объект учун ишлатилган сўзнинг биринчи ҳарфи ҳам объектни номлаган ҳарф эди. Ч ҳарфи ҳам объектни номлаган ҳарф

эди. Бундан ташқари, семит ҳарфларининг энг қадимги шакли кўп ҳолатда худди шу объектларнинг расмлари бўлган. Бу хусусиятларнинг барчаси алифбо ҳарфларнинг шакллари, кўп ҳолатда, худди шу объектнинг расми бўлиб чиқади. Бу хусусиятларнинг барчаси алифбо ҳарфларининг шакли, номи ва кетма-кетлигини эслаб қолишни осонлаштирган. Кўплаб замонавий алифболар ўша оригинал кетма-кетликни(ҳатто юнон тилида ҳарфларнинг оригинал номлари алфа, бетта, гамма, делта ва бошқ.) 3000 йилдан кейин ҳам кичик ўзгаришлар(ўқувчилар аллақачон эътиборга олган кичик ўзгаришлар) билан сақлаб қолди. Бу ўзгаришлардан бири семит ва юнондаги «г» рим ва инглиздаги «с»га айланди. Кейинчалик римликлар ҳозирги ҳолатдаги «г» ни ихтиро қилди.

Замонавий алифболардаги учинчи охирги янгилик уларни унлилар билан таъминлаш эди. Тажрибада танланган унли ҳарфларни кўрсатиш кичик қўшимча ҳарфлар қўшиш ёки ундош ҳарфларни нукта, илмоқлар ёрдамида унлига айлантиришдан бошланди. VIII асрда юнонлар ундош товуш учун ишлатиладиган ҳарфларнинг бир хил турлари билан тизимли равишда барча унли товушларни билдириб ишлаган биринчи одамлар бўлди. Юнонлар *алфа-епсилон-н-и-о* товуш ҳарфларнинг шаклларини Финикия алифбосида юнон тилида бўлган ундош товушлар учун ишлатиладиган беш ҳарфни келишиш йўли билан олишган. Энг қадимги семит алифболаридан бошланган нусха кўчириш ва эволюция ўзгаришининг бир қатори илк араб алифбосидан замонавий Ефиопия алифбосига ўтди. Форс империяси расмий ҳужжатлари учун ишлатиладиган ҳинд ва жануби-шарқий Осиё алифбосларига ўтиш анча муҳимроқ йўналиш бўлди. Аммо европалик ва америкалик китобхонларга таниш бўлган бу йўналишдан Финяликлар орқали милоддан аввалги VIII аср бошларида юнонлар, ўша асрларда Эртускалар ва кейинги асрда алифбоси озгина ўзгартирилган римликлар китоб чоп этишда фойдаланган. Аниқликнинг соддалик билан уйғунлаштиришнинг потенциал афзаллиги туфайли ҳозирги кунда аксарият минтақаларида алифболар қабул қилинди.

Режани нусхалаш ва ўзгартириш технологияни узатишнинг энг тўғри вариантыдир, аммо баъзида бундай имконият мавжуд бўлмаслиги мумкин. Эҳтимол фақат асосий ғоя маълум бўлганда кимдир бирор якуний натижага эришган. Шунга қарамай, бу билимлар бошқаларни ғоя тарқатишда илҳомлантириши мумкин.

1820 йилда Арканзасда ҳинду Сеқуояҳ томонидан тузилган ўқув дастурнинг келиб чиқиши Чероке тилидаги ёзма тарихнинг ёрқин мисолидир. Сеқуояҳнинг таъкидлашича, оқ танли одам қоғозга белги қўйган ва у бу усул ёрдамида узоқ нутқни ёзиш ва такрорлашда катта фойда олган.

Бироқ бу белгиларини батафсил ҳаракатлари унинг учун сир бўлиб қолди, чунки(1820 йилгача кўплаб Черокелар сингари) Сеқуояҳ саводсиз эди ва инглиз тилида на гапира олар, на ўқий оларди. Ўзи темирчи бўлганлиги учун Сеқуояҳ мижозларининг буюртмаларини ҳисобга олишга ёрдам берадиган ҳисоб тизими яратишни бошлади. Кейин қарз миқдорини кўрсатиш учун турли ўлчамдаги доира ва чизиклар чизди.

D _a	R _e	T _i	Ꭰ _o	Ꭱ _u	i _v
S _{ga} Ꭲ _{ka}	F _{ge}	Y _{gi}	A _{go}	J _{gu}	E _{gv}
Ꭶ _{ha}	P _{he}	A _{hi}	F _{ho}	Γ _{hu}	Ꭷ _{hv}
W _{la}	Ꭰ _{le}	Ꭱ _{li}	G _{lo}	M _{lu}	A _{lv}
Ꭶ _{ma}	O _{me}	H _{mi}	Ꭰ _{mo}	Y _{mu}	
Ꭰ _{na} Ꭲ _{hna} G _{nah}	A _{ne}	h _{ni}	Z _{no}	A _{nu}	Ꭱ _{nv}
T _{qua}	Ꭰ _{que}	P _{qui}	V _{quo}	Ꭰ _{quu}	E _{quv}
U _{sa} Ꭰ _s	A _{se}	B _{si}	F _{so}	Ꭱ _{su}	R _{sv}
L _{da} W _{ta}	S _{de} T _{te}	I _{di} A _{ti}	V _{do}	S _{du}	Ꭱ _{dv}
Ꭰ _{dla} L _{tla}	L _{tle}	C _{tli}	Ꭶ _{tlo}	Ꭱ _{tlu}	P _{tlv}
G _{tsa}	V _{tse}	h _{tsi}	K _{tso}	J _{tsu}	C _{tsv}
G _{wa}	Ꭰ _{we}	Ꭰ _{wi}	Ꭱ _{wo}	Ꭱ _{wu}	G _{wv}
Ꭰ _{ya}	B _{ye}	A _{yi}	h _{yo}	G _{yu}	B _{yv}

Чероке тилидаги ундошларни ифодалаш учун Секуоя томонидан қўлланилган белгилар жамланмаси

Тахминан 1810 йилда Секуояҳ Чероке тилининг ёзув тизимини яратишга қарор қилди. У яна расм чизишни бошлади, лекин ўта мурраккаб ва ўта бадий талаблар қўйди. Кейинчалик у ҳар бир сўз учун алоҳида белги йўналтиришни бошлади. Ва минглаб белгилар тўпланганидан, яна кўп нарсаларга мухтожлигидан норози бўлди. Ниҳоят, Секуояҳ сўзлар кўп сонли турли хил товушлар изчилликларидан ташкил топганлигини англади. Унинг ҳар хил сўзларини биз бўғин деймиз.

Дастлаб у 200 бўғинли белги ўйлаб топди ва аста-секин уни 85 га камайтирди. Белгиларнинг биринчи манбаси сифатида Секуояҳ мактаб ўқитувчиси томонидан унга берилган инглизча имло китобини, хатларни нусхалашни машқ қилди. У чероке бўғинининг 20 та белгисини тўғридан-тўғри ўша ҳарфлардан олган, гарчи уларни мутлақо ўзгартирган бўлса ҳам. Чунки Секуояҳ инглизча сўзларни билмас эди. Масалан, у Чероке *a*, *э*, *си*, ва *ни* бўғинларини ифодалаш учун *D*, *P*, *b*, *x*, шаклларини танлади, шу билан бирга, 4 рақамининг бўғинлари бўғин учун олинга бўлса-да, инглизча ҳарфларни ўзгартириш орқали бошқа белгилар билан ҳам келди. Масалан *G*, *U* ва *B* ҳарфларини мос равишда *ю*, *са* ва *на* ҳарфларини лойиҳалаштириш учун ишлатган, яна бошқа белгилар, масалан, *p*, *И*, ва *н* учун *х*, *Ит* ва *ху* кабиларни ҳам. Секуояҳнинг ўқув дастури профессионал тилшунослар томонидан Черокининг товушларига яхши мос келиши ва уни ўрганиш осонлиги билан кенг тан олинган. Қисқа вақт ичида Черокининг ўқув дастурида деярли 100 фоиз саводхонликка эришилган, босма нашрни сотиб олишган.

Черокининг ёзуви ғояси тарқалиши натижасида пайдо бўлган қўлёзмалар энг яхши тасдиқланган, намунали бўлиб қолмоқда. Биламизки, Секуояҳ қоғоз ёзма материалларни ёзув тизимининг ғоясини алоҳида белгиларни ишлатиш ғояси ва бир неча ўнлаб шаклларни олган, аммо у инглиз тилини на ўқиб, на ёза олмаганлиги сабабли ўз атрофидаги мавжуд ҳар қандай ёзув тафсилотларини ҳатто тамоилларини ҳам била олмади. У алифбо атрофида ўралашиб, Крит минусларидан олдин мустақил равишда ўқув дастурини ихтиро қилади. Бундан 3500 йил олдин яна бир ўқув дастури ихтиро қилинган. Секуояҳ намунаси ғоянинг тарқалиши қадимги замонларнинг кўплаб ёзув тизимига олиб келгани учун намуна бўлиб хизмат қилиши мумкин. 1446 йилда Корея қироли СЕ ЖОНГ томонидан корейс тили учун яратилган ҳангул алифбосини хитойча ҳарфларнинг блок формати ва модулдан ёки Тибет буддист ёзувининг алифбо тартибидан ихчамланган, шу билан бирга, қирол СЕ ЖОНГ ҳангул ҳарфларининг шакллари ва алифбосининг бир нечта ўзига хос хусусиятларини, шу қаторда, ҳарфларни бўғин бўйича тўртбурчак блоklarга ажратишни, тегишли унли ёки ундош товушларни ифодалаш учун тегишли ҳарф шаклларида фойдаланишни ихтиро қилди. Бу ундошни талаффуз қилиш учун лаблар ёки тилнинг ҳолатини акс эттирувчи ҳарфлар бўлган Ирландия ва Келик Британия баъзи қисмлардан миллоддан аввалги 4 асрдан бери ишлатилган огам алифбо принципини(мавжуд Европа алифболардан) қабул қилди, аммо яна беш бармоқлик қўл тизимига асосланган ноёб ҳарф сигналларини ўйлаб топди. Биз ишонч билан ҳангул ва огам алифболарини мустақил ихтирога эмас, балки ғоянинг тарқалишига боғлашимиз мумкин. Чунки биламизки, ҳар иккала жамият ҳам ёзувга эга бўлган жамиятлар билан яқин алоқада бўлган ва бунда қайси чет эл ёзувлари илҳом бергани аниқ. Биз шумерларнинг миҳхат ёзувини Мезоамерикадаги илк мустақил ихтирога боғлаймиз. Чунки биринчи марта пайдо бўлган пайтда унинг тегишли ярим шарида уларни илҳомлантириш мумкин бўлган бошқа ёзув йўқ эди. Миср, Хитой ва Паша оролида ёзувнинг келиб чиқиши ҳали ҳам баҳсли.

산 유 화

산에는 꽃피네
꽃이 피네
갈 봄 여름 없이
꽃이 피네

산에
산에
피는 꽃은
저만치 혼자서 피어있네

산에서 우는 작은 새요
꽃이 좋아
산에서
사노라네

산에는 꽃지네
꽃이 지네
갈 봄 여름 없이
꽃이 지네

김 소 월

Корейсча матн (Со Уол Ким томонидан ёзилган “Адирдаги гуллар” шеъри). Ажойиб ҳангул ёзув тизимида ифодаланган. Ҳар бир квадрат биттадан бўгинни билдирган ҳолда, квадратдаги ҳар бир белги алоҳида ҳарфни ифодалайди.

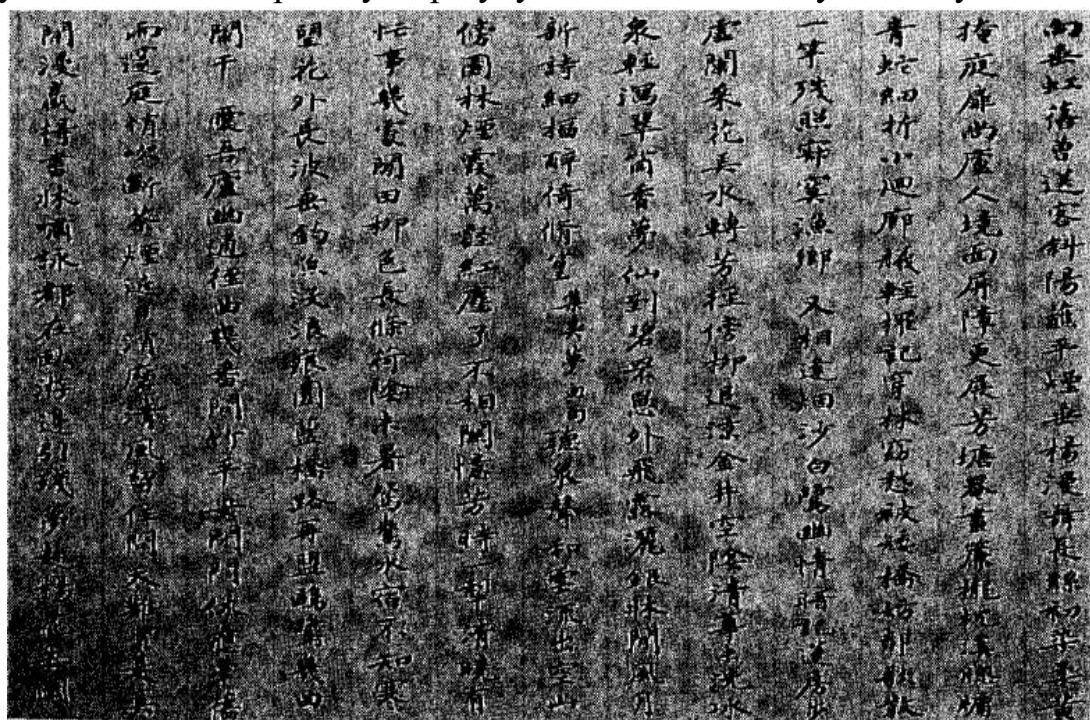
Паҳса оролида тинч океанида яшовчи полинизезяликлар ноёб ёзувга эга бўлиб, унинг энг қадимий намуналари фақат милодий 1851 йилгача сақланиб қолган. У Европаликлар 1722 йилда Паҳсага етиб борганидан кўп вақт ўтгач ҳам омон қолди.

Аммо энг тўғри талқин қилиш далилларни номинал қийматда қабул қилиш ва Пасха оролида 1770 йилда испан экспедициясига топширган илова ҳақида ёзма эълонни кўриб, сенарий тузишга ундашган деб тахмин қилинган. Хитой ёзувига келсак, аввал тахминан миллоддан аввалги 1300 йил атрофида тасдиқланган, аммо илгари аниқ далиллар билан бир қаторда, ноёб маҳаллий белгиларга, баъзи принсларга эга ва кўпчилик олимлар буни мустақил равишда ривожланиш деб тахмин қилишади. Ёзув миллоддан аввалги 3000 йил шумерда Хитойнинг дастлабки шаҳар марказларидан 4000 мил ғарбда жойлашган ва Индус водийсида милл.авв. 2200 йилда пайдо бўлган. 2600 мил ғарбдаги индус водийси ва Хитой ўртасидаги барча ерларда ёзма ёзувлар мавжуд эмас эди. Шундай қилиб, энг қадимги Хитой котиблари уларни илҳомлантириш учун бирон-бир бошқа ёзув тизимидан хабардор бўлмаганлиги ҳақида ҳеч қандай маълумот йўқ.

Барча қадимий ёзув тизимларининг энг машҳури бўлган Миср иероглификаси, одатда, мустақил ихтиро маҳсули деб тахмин қилинади, аммо хитой ёзувига қараганда, муқобил фикр талқини кўпроқ мос келади. Иероглиф ёзуви бирдан пайдо бўлиб, деярли тўлиқ шаклда, тахминан 3000 йил атрофида пайдо бўлди. Миср Шумердан атиги 800 мил ғарбда жойлашган бўлиб, ўзаро савдо алоқалари бўлган. Мен

иероглифларнинг босқичма-босқич ривожланишига оид бирон бир далил, гарчи Мисрнинг куруқ иклими ёзда ёзилган экспериментларни сақлаб қолиш учун қулай бўлса ҳам, бизгача етиб келмаганини шубҳали деб биламан. Шумернинг худди шундай куруқ иклими ривожланишнинг кўплаб далиллари келтирди. Милоддан аввалги 3000 йилгача Шумер миххат ёзуви камида бир неча асрлар давомида мавжуд бўлган. Шумер ва Миср ёзувлари пайдо бўлганидан сўнг, Эрон, Крит ва Туркияда(прото-еламит ёзуви, Кретан пиктографлари ва иероглифик хатлар) ёзув тизимининг пайдо бўлиши ҳам шубҳали. Ушбу тизимларнинг ҳар бири Миср ёки Шумердан олинмаган ўзига хос белгилар тўпламидан фойдаланса ҳам қўшни савдо шерикларининг ёзувларидан беҳабар бўлишган.

Агар миллионлаб йиллар давомида инсоният ёзмасдан яшаб, Ўрта ер денгизи ва Яқин Шарқдаги барча жамиятлар бир-бирларидан бир неча аср давомида ёзиш ғоясига мустақил равишда дуч келсалар, бу ажойиб тасодиф бўлар эди. Демак, мумкин бўлган талқин менга Секуояхнинг сўллабарясида бўлганидек, ғоянинг тарқалиши каби туюлади. Яъни, мисрликлар ва бошқа халқлар шумерлардан ёзиш ғояси ва эҳтимол, баъзи тамойиллар ҳақида билиб, кейин бошқа тамойилларни ва ҳарфларнинг барча ўзига хос шакллари ўзлари учун ишлаб чиққан бўлиши мумкин.



Хитой ёзуви намунаси. 1679 йилда Ву Ли томонидан ёзилган қўлёзма



Миср иероглифи намунаси: малика Энтиу-нийнинг дафн маросимига бағишланган папирус.

Келинг, ҳозир бобнинг бошланишидаги саволга кайтамыз: нега ёзув кўплаб жамиятларда эмас факат айримларидагина пайдо бўлди ва тарқалди? Муҳокамамызнинг қулай бошланғич нукталари булар: чекланган имкониятлар, дастлабки ёзув тизимининг фойдаси ва унинг фойдаланувчиларидир.

Дастлабки ёзувлар номукамал, икки маъноли ёки мураккаб ёки учаласи ҳам бўлган. Масалан, қадимги Шумер миҳхат ёзуви насрий жиҳатдан нормал ҳолатга келтирилмаган, луғат бойлиги исмлар, рақамлар, ўлчов бирликлари, саналадиган предметлар учун сўзлар ва бир қанча сифатлар билан чегараланган хабар етказувчи стенографиягина бўлган. Бу ҳудди замонавий Америка суди хизматчиси инглиз ёзувида зарур сўзлар ва грамматиканинг етишмаслиги сабабли “биз Джонга ўзи эгалик қиладиган семиз қўйлардан 27 тасини ҳукуматга етказишини буюрамыз”, дейиш ўрнига “Джон 27 семиз қўй” дейишга мажбур бўлганидек гап. Кейинроқ Шумер миҳхат ёзуви ҳиссиётларни англатиш имкониятига ега бўлди, лекин бу мен олдин таърифлаган чалкаш тизимлар, логограммалар, фонетик белгилар ва талаффуз қилинмайдиган юзлаб аниқлаштирувчи алоҳида белгилар туфайлигина амалга ошди. Юнонистондаги Микен маданияти ёзуви бўлмиш Чизикли Б ёзуви 90га яқин бўғинлар ва логограммаларга асосланган бўлиб, бирмунча осонроқ бўлган. Лекин шу афзалликнинг ўрнини босган ҳолда, Чизикли Б ёзуви бироз дудмал (икки маъноли) эди. У сўз охиридаги ҳар қандай ундошни тушириб қолдирган ва бир нечта боғлиқ

ундошлар учун бир хил белги ишлатган(масалан / ва *r* учун битта, *p* ва *b* ва *ph* учун битта, ва яна бошқа битта белги *g*, *k*, ва *kh* учун). Ҳақийкий япониялик инглиз тилида / ва *r* ни фарқламасдан гапирганида қанчалик тушунарсиз бўлишини биламиз: бизнинг алифбомиз ҳам айтиб ўтилган бошқа ундошларни ўзгартиришда шундай қилганидаги чалкашликни тасаввур қилинг. Бу худди “*rap*”, “*lap*”, “*lab*” ва “*laugh*” сўзларини айнан ўхшаш талаффуз қилишимиз керак бўлгани билан бир хил.

Бунга алоқадор камчилик шуки, дастабки ёзувларда ёзишни жуда озчилик одамлар ўрганишган. Ёзув илми қирол саройи ва ибодатхоналаридаги хаттотлар билан чегараланган. Масалан, ёзув Микен маданиятининг ҳар бир вакили томонидан, сарой хизматчиларидан ташқари, тушунилганлиги ва фойдаланилганлиги ҳақида ҳеч қандай белги йўқ. Хабар етказувчи ҳар бир Чизикли Б ёзуви тахтачаси хуснихатига қараб фаркланишига кўра 40 тадан 70 тагача хаттот томонидан ёзилган, деб айтиш мумкин. Ушбу ғализ ва тушунарсиз ёзувнинг фойдали жиҳатлари унинг фойдаланувчилари сони сингари чекланган эди. Милоддан аввалги 3000 йилликда Шумерлар қандай ўйлагани ва ҳис қилганини билмоқчи бўлган ҳар қандай одам ҳафсаласи пир бўлиши аниқ. Шумерликларнинг илк матнлари сарой ва ибодатхона бюрократларининг ҳеч қандай ифодага ега бўлмаган ҳисоб-китоблари бўлган. Урук шахридан топилган, дастлабки Шумер архивлари сифатида маълум бўлган тахтачаларининг 90 фоизи тўланган озиқ-овқатлар, ишчиларга берилган улушлар ва қишлоқ хўжалигига ажратилган махсулотлар қайдлари бўлган. Фақат кейинчалик, Шумерликлар логограммалардан фонетик ёзувларга ўтганларидан кейингина тарғибот ва афсоналар сингари назмий ҳикоялар ёзишни бошладилар. Микен маданияти вакиллари эса ҳеч қачон ўша тарғибот ва афсоналар даражасига етишмаганлар. Кносос саройидаги барча Чизикли Б тахтачаларининг учдан бир қисми ҳисобчиларнинг кўй ва жун ҳақидаги қайдлари бўлса, унга номутаносиб миқдорда Пилос саройидаги ёзувларни зиғир ўсимлигининг ҳисоби ташкил этади. Чизикли Б ёзуви шу қадар ноаниқ бўлганки, контекст ва чекланган сўз танлови билан изоҳни тушунарли қилишни чеклаган. Ундан адабиётда фойдаланилганлиги ҳақида ҳеч қандай белги-из қолмаган. *Илиада* ва *Одиссея* юнон алифбоси шакилланмағунига қадар юз йللар давомида саводли бўлмаган тингловчилар учун саводли бўлмаган қасиданавислар томонидан сақланган ва тарғиб қилинган. Қадимги Миср, Мезоамерика ва Хитой ёзувлари ҳам шундай хусусият билан характерланади. Қадимги Миср иероглифларида диний ва давлат ташвиқотлари ҳамда ҳукумат ҳисоботлари қайд этилган. Сақланиб қолган Мая ёзувлари ҳам ташвиқот, туғилиш, юқори мартабаларга кўтарилиш ва ҳукмдорларнинг ғалабаларига, ҳамда руҳонийларнинг астрономик кузатувларига бағишланган эди. Сўнги Шанг сулоласининг сақланиб қолган қадимги ёзувларини сулоладаги воқеа-ҳодисаларни илоҳийлаштириб, *оракл* деб номланган суякларга ўйиб ёзиш ташкил этган. Шанг матни намунаси: “Қирол ёриқ (қиздириб ёрилган суяк) даги ёзувни ўқиб деди: “Агар бола бахтли кунда туғилса, бу жуда яхши”.

Бугунги кунда нега дастлабки ёзув тизимига эга бўлган жамиятлар ёзишнинг бир нечта функцияларини чеклаб қўйган ноаниқликлари қабул қилган деган савол туғилади. Аммо бу саволнинг пайдо бўлиши ҳам қадимги қарашлар ва бизнинг оммавий саводхонлик ўртасидаги бўшлиқни тасвирлашда. Дастлабки ёзувдан фойдаланишдаги чекланишлар ғализ бўлган ёзув тизимини камроқ ўйлаб топишда

ижобий тўсиқ бўлиб хизмат қилди. Қадимги Шумер кироллари ва рухонийлари ёзувлардан омма томонидан шеърлар ёзилиши ва чизмалар чизилиши учун эмас, балки профессионал хаттотлар солиқ тариқасида йиғилган қўйлар сонини қайд этишда фойдаланишларини хоҳлашган. Антрополог Клод Леви-Страус таъкидлаганидек, қадимги ёзувнинг асосий вазифаси “бошқа одамларнинг қул бўлишига ёрдам бериш” эди. Профессионал бўлмаганларнинг ёзувдан индивидуал фойдаланиши бироз кейинроқ бошланди, чунки ёзиш тизимлари содда ва ифодали бўла бошлади. Масалан, Микен Юнон Цивилизацияси тугаши билан, тахминан милoddан аввалги 1200 йилда, Чизиқли Б ёзуви йўқ бўлиб кетди ва Юнонистон юксалиш даврига қайтди. Ёзув ниҳоят Юнонистонга қайтганда, яъни мил. авв. 8 асрда, янги Юнон ёзуви, унинг фойдаланувчилари ҳамда унинг фойдаланиш соҳалари ҳам турлича эди. Энди ёзув логограмлар билан бириккан ноаниқ бўғинлардан иборат эмас эди, яъни энди у Финикияликларнинг ундошлар алифбосидан олинган ва Юнонларнинг унли ҳарфлари билан тўлдирилган алифбога айланди. Қўйлар сонининг рўйхати фақат хаттотларга маълум бўлиб, улар фақат саройларда ўқилган. Юнон алифбоси эса пайдо бўлганидан бошлаб инсонлар ўз уйларида ўқиши мумкин бўлган шеърят ва юмор учун фойдаланилган. Масалан, Юнон алифбосининг дастлабки намунаси тахминан милoddан аввалги 740 йилда Афинадан топилган. Бунда, вино идишига ўйиб ёзилган назмий мисралар рақс мусобақаси ҳақида шундай дейди: “Раққосларнинг энг эпчил рақс тушгани бу кўзани мукофот тариқасида қабул қилади”. Кейинги мисол ичимлик стаканга туширилган дактик гексаметрнинг учта қатори: “Мен Несторнинг мазали ичимлик идишиман. Бу идишдан ичган инсон тож кийган Афродита унинг қўлидан тутишини хоҳлаб қолади”. Этруск ва Рим алифболарининг сақланиб қолган намуналари ҳам ичимлик идишлари ва шароб контейнерларига битилган ёзувлардир. Кейинчалик алифбонинг осонликча ўрганиладиган шахсий алоқа воситаси жамоат ёки бюрократик мақсадлар учун мослаштирилди. Шундай қилиб, алифбо ёзуvidан фойдаланишнинг ривожланиш кетма-кетлиги олдинги логограммалар ва бўғинлар тизимининг тескарисси бўлди.

Дастлабки ёзувнинг чекланган вазифалари ва фойдаланувчилари нима учун ёзув инсон эволюциясида бунчалик кеч пайдо бўлганлиги ҳақида ишора беради. Ёзуvдаги барча эҳтимолий ёки мумкин бўлган ихтиролар (масалан, Шумер, Мексика, Хитой ва Миср) ёки ўша ихтиро қилинган тизимларга бўлган барча дастлабки мослашувлар(мисол учун, Крит ороллари, Эрон, Туркия, Ҳинд водийси ва Мая ерларида бўлганидек) мураккаб ва марказлашган сиёсий институтлар орқали табақаланган жамиятларда шаклланган. Уларнинг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган алоқадорликлари билан кейинги бобларда танишиб чиқамиз. Дастлабки ёзув ўша институтларнинг(қайдлар ва ҳукумрон табақа тарғиботларини сақлаш каби) эҳтиёжларига хизмат қилган ва унинг фойдаланувчилари деҳқонлар томонидан етиштирилиб омборларда сақланаётган керагидан ортиқча озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминланган ҳақийқий бюрократлар эди. Ёзув ҳеч қачон овчи ёки теримчи жамоалар томонидан шакллантирилмаган ёки ўзлаштирилмаган. Чунки уларда ёзувнинг идоравий аҳамияти ҳақида тушунча ҳамда хаттотларни дойимий таъминлаб туриш учун талаб этиладиган озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришнинг ижтимоий ва қишлоқ-хўжалик механизмлари етишмасди.

Шундай қилиб, озуқа етиштириш жараёни ва унинг ўзлаштирилиши билан бирга кечган бир неча минг йиллик ижтимоий эволюция ёзув эволюцияси учун инсон юқумли касалликларини келтириб чиқарувчи микроблар эволюцияси сингари муҳим аҳамиятли эди.

Ёзув фақатгина Унумдор Ярим ой ҳудуди, Мексика ва тахминан Хитой ҳудудларида вужудга келди, чунки, бу ҳудудлар ўз яримшаридаги егулик етиштирилган дастлабки ерлар эди. Ёзув шу каби жамиятлар томонидан яратилгандан сўнг худди иқтисодиёт ва сиёсий ташкилотлар сингари савдо, уруш ва дин ёрдамида бошқа жамиятларга тарқала бошлади.

Аммо, озиқ-овқат етиштириш ёзувни ўрганиш ва унинг ривожланиши учун жуда ҳам муҳим омил бўлганлиги учун бу пайтда етарлича қулай муҳит бўлмаган.

Ушбу бобнинг бошида мен мураккаб сиёсий ташкилотга эга бўлган баъзи озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи жамиятларнинг Замонавий Даврдан олдин ёзишни ривожлантиришда дуч келган муваффақиятсизликари ҳақида айтиб ўтган эдим.

Дастлаб биз учун шунчалик ҳайратда қолдирадиган ҳолат бўлса-да, мил. авв. 1520 йилдаги дунёдаги энг йирик империялардан бири, Жанубий Американинг Инка империясини мисол қилиб оладиган бўлсак, ёзув мураккаб жамиятнинг ажралмас бир қисмидир. Шунингдек, улар Тонга денгиз прото-империясини, 18-аср охирида пайдо бўлган Гавайи давлатини, Ислон келгунига қадар барча субекватив Африка ва Сахрои Ғарбий Африканинг барча штатлари ва бош идораларини ва Шимолий Америкадаги энг катта маҳаллий жамиятлар бўлмиш Миссисипи водийси ва унинг ирмоқларини ўз ичига олган. Барча шартларни бажарган бўлишига қарамасдан жамиятлар нима сабабдан ёзувга эга бўла олишмади?

Шу ерда биз ўзимизга эслатиб қўйишимиз лозимки, ёзув мавжуд бўлган жамиятлар ўзлари мустақил яратгандан кўра, доим қўшниларидан бирор нима ўғирлашган ёки улардан янги нимадир ўйлаб топишга туртки олишган. Мен юқорида таъкидлаб ўтган ўз ёзувларига эга бўлмаган жамиятлар эса Шумер, Мексика ва Хитой давлатларидан кейин егулик етиштиришни бошлашган. (Бу гапдаги мавҳумлик Мексикада ва Анд тоғларида егулик етиштириш бошланган сана ҳақида етарлича маълумот мавжуд эмаслигидир).

Етарли вақт ўтгандан сўнг эса ёзув мавжуд бўлмаган жамиятлар ҳам ривожлана бошлади. Агар улар Шумер, Мексика ва Хитойга яқинроқ бўлганларида эди, Ҳиндистон, Майя ва ёзув мавжуд бўлган бошқа кўплаб жамиятлар сингари ушбу марказлардан ёзишни ёки ёзиш ғоясини олишлари мумкин эди. Аммо улар бу каби дастлабки марказлардан узоқда жойлашган эди.

Изоляциянинг қанчалик муҳим эканлиги Гавая ва Тонгода яққол намоён бўлади. Улар ўз ёзувларига эга бўлган жамоалардан камида 4000 мил узоқликда шаклланган.

Кўплаб бошқа жамиятлар муҳим бир фикрни илгари суришади, яъни қарға учиб ўтиши мумкин бўлган ер инсонлар учун изоляцияланган ҳудуд бўла олмайди. Анд тоғлари, Жанубий Африка қиролликлари, Миссисипи дарёси қуйилиш жойи тахминан 1200, 1500 ва Мексика, Шимолий Африка ва Мехико ҳудудларидаги ўз ёзувига эга бўлган жамиятлардан 1,200, 1,500 ва 700 мил узоқликда жойлашган. Бу масофалар алифбо пайдо бўлган жойидан бошлаб 2000 йил давомида Ўрта ер денгизи шарқий

кирғоқларидан Ирландия, Эфиопия ва жануби-шарқий Осиё ҳудудигача босиб ўтган йўл олдида жуда ҳам кам бўлиб қолади. Аммо инсонлар қарғалар учиб ўтиши мумкин бўлган сув тўғонлари ва экологик муаммолар сабабли секинлашиб қолишган. Шимолий Африка (ёзув билан) ва Ғарбий Африка (ёзувсиз) давлатларини қишлоқ хўжалиги ва шаҳарлашишга яроқсиз Саҳройи Кабир чўли алоҳида қисмга бўлиб қўйган. Худди шундай, Шимолий Мексика чўллари ҳам жанубий Мексика шаҳар марказларини Миссиссипи Водийсидаги бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлардан ажратиб қўйди. Жанубий Мексика ва Анд тоғлари ўртасидаги алоқа денгиз саёҳати кўринишида ёки тор, ўрмонли, шаҳарлашмаган Дариен бўйини бўйлаб узундан узок ерусти саёҳати сифатида амалга оширилган. Анд тоғлари, Ғарбий Африка ва Миссиссипи водийси ўз ёзувлари билан бошқа жамиятлардан ажралиб қолади. Аммо бу ўз ёзуви мавжуд бўлмаган жамиятлар бутунлай изоляция қилинган дегани эмас. Дастлаб, Ғарбий Африка аҳолиси Саҳройи кабир бўйлаб Унумдор Яримой ҳудудларидаги уй ҳайвонлари қабул қилган, кейинчалик эса Араб ёзуви билан биргаликда Исломий таъсирни ўзларига сингдиришган. Масалан, маккажўхори Мексикадан Анд тоғларига ва аста-секинлик билан Мексикадан Миссиссипи водийсигача тарқалган. Аммо 10 бобда кўриб ўтганимиздек, Африка ҳудудидаги шимолдан жанубга ўқ каби ёйилган ландшафт ҳамда табиий тўсиқлар донли ўсимликлар ва уй ҳайвонларини кенг тарқалишига йўл қўймаган. Ҳам география ҳам экология инсон кашфиётлари тарқалишига қанчалик таъсир ўтказган бўлса, ёзув тарихи ҳам худди шундай йўлларни босиб ўтган.

13 боб

Эҳтиёжларнинг онаси

1908 йилнинг 3 июлида Крит оролининг Фаистос ҳудудида тарихий Миноан қасрида қазилма ишлари олиб борган археологлар тўсатдан ақл бовар қилмас тарихий-технологик буюмни топиб олишди. Бир қарашда оддий кўринган бу буюмнинг ҳажми кичкина, юзаси текис, бўялмаган, айлана диск шаклида қотирилган, диаметри 15 сантиметрдан ошарди. Чуқур изланишлар топилманинг икки томони ҳам ёзувлар билан қопланганлиги ва ёзувлар дискнинг ташқи қиррасидан марказ томон соат миллари йўналишида 5 қатор айлана бўлиб жойлашганлигини кўрсатди. Йиғиндиси 241 тани ташкил этувчи бу ҳарфлар вертикал чизиқлар ёрдамида эҳтиёткорлик билан бир неча белгилардан иборат гуруҳларга (эҳтимол, сўзларга) бўлинган эди. Ёзувчи диск устида олдиндан режалаштириб, эҳтиёткорлик билан иш олиб борган бўлса керак – ёзув дискнинг ташқи қиррасидан бошланиб, спирал

шаклдаги линиялар бўйлаб бўш жойларни тўлдирган бўлса-да, диск маркази томон ортикча бўшлиққа чиқиб кетмаган.

Топилма қазиб олинганидан буён ёзув тарихчилари учун мукаммал жумбоқ бўлиб қолмоқда. Бу 45 та турли белгилар жамланмаси алфавитдан кўра кўпроқ бўғинлар йиғиндисига ўхшаб кўриняпти, аммо ҳалигача унинг нима маъно англатишини тушунишнинг имкони бўлмаёпти. Бу белгилар шакли ҳозиргача маълум бўлган ёзувлар тизимидан фарқ қилади. Топилманинг қўлга киритилганига 89 йил бўлган бўлса-да, у ҳақида бошқа маълумотлар мавжуд эмас. Хуллас, бу маҳаллий Крит ёзуви ёки уни Критга хориждан келтиришганими – бу номаълум бўлиб турибди. Технология тарихчилари учун фаистосликларнинг диски бошқаларига қараганда анча аҳамиятлидир. Дискдаги белгиларнинг тарихи милоддан аввалги 1700 йилга бориб тақалиши унинг дунёдаги энг биринчи нашр қилинган ҳужжат эканлигини англатади. Критликларнинг кейинги барча матнлари (чизиқли А ва чизиқли Б ёзувлари) қўлда ўйиб ёзилган, аммо дискнинг белгилари лойга ёзувларни бўрттириб кўрсатадиган тамғалар билан ёзилган, сўнгра қотирилган. Нашриётчида ҳар бир дискда кўринган белги учун алоҳида, умумий ҳисобда 45 тадан кам бўлмаган тамгадан иборат тизим бўлган. Уларни яшаш жуда катта ҳажмдаги меҳнатни талаб қилган ва аниқки, бу штамплар фақатгина шу ҳужжатни нашр қилиш учун яратилмаган. Тамғаларни ким ишлатган бўлса ҳам, улардан жуда кўп фойдаланилганлиги тахмин қилинади. Улар ёрдамида муаллиф ёзувларни бирма-бир ёзиш қийинчилигидан халос бўлиб, нусхаларни тез ва тозалик билан ярата олган. Фаистонликларнинг диски инсониятнинг нашриётдаги кейинги уринишлари (қоғозга клей билан эмас, балки сиёҳ билан алоҳида сўзларни ёки қисмларни тушириш)ни кўрсатиб беради. Шунга қарамасдан, кейинги уринишлар орадан 2500 йил ўтибгина Хитойда рўй берди. Марказий Европада эса бунга яна 3100 йил керак бўлди. Нега дискнинг илғор технологияси Крит ва тарихий Ўрта ер денгизиде кенг тарқалмади? Нега бу нашр қилиш усули айнан тахминан милоддан аввалги 1700 йил Критда ихтиро қилинди, Месопотамия, Мексика ёки ёзишмаларнинг бошқа бир тарихий ўчоғида бошқа бир вақтда эмас? Нега сиёҳдан фойдаланиш ва босма қилиш тушунчаларини англаб етиш учун минглаб йиллар кетди? Қисқаси, бу диск тарихчилар учун даҳшатли қийинчиликларни келтириб чиқаряпти. Агар ихтиролар худди диск каби ғайриоддий ва аниқлаш учун мушкул бўлса, тарихий технологиялар ҳақида умумий хулоса қилишга уриниш муваффақиятсизликка учраши тайин.

Қуруллар ва транспорт шаклидаги техникалар бир гуруҳ одамларга ўз қиролликларини кенгайтириш ёки бошқаларнинг ҳудудларини босиб олиш имконини берган. Шу сабабли технологиялар тарихдаги энг катта ўзгаришларга сабаб сифатида тилга олинади. Оловли қурулларни, океанда суза оладиган кемаларни, темир қурулларни нега айнан евроосиёликлар яратган, маҳаллий америкаликлар ёки субсахаран африкаликлар эмас? Бу фарқлар энг оламшумул технологик ихтироларгача – шишага ўйиб ёзишдан тортиб, буғ машиналаригача кўринади. Нега бу ихтиролар евроосиёликларга тегишли? Гарчи дунёдаги мис ва темирга бой конларнинг катта қисми Янги Гвинея ва Австралияда жойлашган бўлса-да, нега бу ерларда яшовчи аҳоли милоддан аввалги 1800 йилларда евроосиёликлар ва кўпчилик африкаликлар минглаб йиллар олдин ишлатишдан воз кечган тош буюмларини ишлатишни давом эттиришди? Шунини айтиш мумкинки, нима сабабдан аксарият

одамлар евроосиоликларни кашфиёт қилиш ва аклий тафаккур жихатдан бошқалардан устун деб ҳисоблашларини юқоридаги далиллар орқали англашимиз мумкин.

Агар минтақавий технологик ривожланишдаги фарқларга жавобгар бўлиш мумкин бўлган инсон неуробиологиясида маълум бир фарқлар бўлмаса, бунга нима жавобгар бўлиши мумкин? Бу борадаги бошқа бир фикр “ихтиронинг қаҳрамон назарияси”га асосланади. Технологик олдинга силжишлар номутаносиб тарзда бир канча ноёб даҳолар томонидан амалга оширилганини кўриш мумкин, мисол учун Ёханс Гутенберг, Жеймс Ватт, Томас Эдисон ва ака-ука Райтлар. Улар европалик ёки Америкага кетган европалик иммигрантларнинг авлодлари бўлишган. Архимед ва бошқалар ҳам тарихнинг даҳоларидан эдилар. Мана шундай даҳолар Тасмания ва Намибияда ҳам бенуксон туғилишлари мумкинмиди? Технологиянинг тарихи фақатгина бир канча кашфиётчиларнинг туғилиш жойларига боғлиқ бўлиши мумкинми?

Бошқа бир фикрга кўра, технологик ривожланишларда инсоннинг кашфиётга мойиллиги эмас, балки бутун жамиятнинг кашфиётга қаратилган муносабати ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Баъзи жамиятлар умидсизларча консервативликда, ўзи билан ўзи овора яшашади ва ҳар қандай ўзгаришга душманлик кўзи билан қарашади. Ғарбликларнинг учинчи жаҳон уруши қатнашчиларига ёрдам кўлини чўзиб, охири-оқибат пушаймонлик ҳолатига тушиб қолганликлари консерватив жамиятлар билан учраб турадиган ҳолатга мисол бўла олади. Одамлар ўта юксак даражада ақлли, муаммо эса уларнинг жамияти билан боғлиқдек. Ким тушунтириб бера олади: нима сабабдан Австралиянинг шимоли-шарқидаги аборигенлар Торрес бўғози оролидагилар фойдаланаётган замбарак ва камонларни ўзлаштиришда муваффақиятсизликка учрашди? Ҳолбуки, айнан шу аборигенлар Торрес бўғозидагилар билан бирга савдо-сотик ишларини амалга оширишган. Маълум бир минтақада технологик ривожланишнинг секин кечишига бу минтақадаги барча жамиятларнинг кашфиётларга бефарқлиги изоҳ бўла оладими? Бу бўлимда биз китобнинг марказий муаммоси устида бош қотирамиз. Савол эса шундан иборат: нима сабабдан технологиялар турли хил минтақаларда турлича даражада ривожланди?

“Эҳтиёж – кашфиётнинг онаси” деб номланган умумий қараш мунозарамизнинг бошланғич нуқтаси ҳисобланади. Бундан келиб чиқадики, қачон жамиятда қондирилмаган эҳтиёжлар мавжуд бўлса, ўшанда бунинг акс-садоси ўлароқ кашфиётлар ҳам пайдо бўлади: бир сўз билан айтганда, маълум бир техника кенг миқёсда қониқарсиз ва имкониятлари чекланган деб топилсагина, унинг ўрнига янги технология ихтиро қилинади. Муваффақият учун тўланадиган пуллардан ёки шон-шуҳратдан руҳланиб кашфиётчи бўлмоқчи бўлганлар жамиятдаги эҳтиёжларни пайқаб олиб, уни қондириш учун ҳаракат қиладилар. Натижада бирон-бир кашфиётчи имкониятлари амалдаги қониқарсиз техникага нисбатан юқори бўлган ечимни топади. Агар бу ечим жамият қадрлайдиган нарсаларга ва бошқа техникаларга мутаносиб бўлса, жамият уни ўзлаштиради. Ҳаддан ташқари кўп кашфиётларнинг пайдо бўлиши мана шу умумий қараш (эҳтиёж – кашфиётнинг онаси)га мос келади. 1942 йил, 2-жаҳон уруши ўрталарида, Америка ҳукумати атом бомбасини нацистлардан олдин яратиш мақсадида уни яратишда ишлатиладиган техникани қуриш учун Манхеттен лойиҳасига асос солди. Мазкур лойиҳа уч йил ичида муваффақият қозонди, унга 2 миллиард доллар сарфланди (ҳозирги кунга нисбатласа, 20 миллиард доллардан зиёд қиймат). Эли Вайтнийнинг 1794 йилдаги пахта толасини чигитидан ажратишга

ихтисослаштирилган техникаси Америка жанубида пахтани қўлда тозаловчи инсон меҳнатининг ўрнини эгаллади. Британия кўмир конларидан сувни ажратиб олиш муаммосини Жеймс Ваттнинг 1769 йилда яратилган буғ двигатели ҳал қилди. Бу ихтиролар бошқа кўпгина кашфиётлар ҳам қондирилмаган эҳтиёжларга жавобан яратилган бўлиши мумкинлигини англатади. Аслини олганда, кўпчилик ихтиролар шунчаки қизиқиш ёки бирон-бир техникани ривожлантириш йўлида иш олиб борганлар томонидан қилинган, аммо жамиятда бу ихтирочиларнинг дастлабки маҳсулотларига талаб бўлмаган бўлиши ҳам мумкин. Ускуна кашф этилганидан сўнг кашфиётчи ундан амалда қандай фойдаланиш мумкинлигини ҳам ўйлаб чиқиши зарур бўлган. Маҳсулотдан биров муддат фойдаланилганидан кейингина истеъмолчи бу кашфиёт уларга “кераклигини” тушунар эди. Ҳозиргача маълум бир мақсадда яратилган баъзи қурилмалар фойдаланиш кўзланмаган бошқа мақсадларда ҳам фойдаланиб келинади. Ажабланарлиси, мана шундай кашфиётлар ҳозирги замонавий оламшумул техникаларни ҳам ўз ичига олади, самолётлардан тортиб то автомобилларгача, ички ёнув двигателидан электр ёруғлик чироқларигача ва, шунингдек, овоз ёзув аппаратлари ҳамда электр токи оқимини назорат қилувчи қурилмаларгача шулар жумласидандир. Хулоса шуки, кашфиёт эҳтиёжнинг онаси.

Замонавий даврнинг энг буюк кашфиётчиси Томас Эдисоннинг овоз ёзиш ускунаси тарихи яхши мисол бўла олади. 1887 йилда ўзининг биринчи овоз ёзиш ускунасини яратганида, у мақоласида бу ихтирони 10 хил мақсадда ишлатиш мумкинлигини эслатиб ўтган эди. Улар сирасига ўлаётган одамнинг сўнги сўзларини ёзиб олиш, кўзи ожизлар учун китобни овозли шаклида ёзиш, вақтни айтиш, ва сўзма-сўз ёзишни ўргатиш кабилар кирган. Мусиқани нусхалаш Эдисон келтириб ўтган фойдаланиш жадвали қаторида энг асосийси эмас эди. Бир неча йилдан сўнг Эдисон ёрдамчисига кашфиёт орқасидан пул ишлаш нияти йўқлигини айтади. Лекин маълум вақт ўтгач у ўзининг овоз ёзиш аппаратини офисда овоз тарқатиш машинаси сифатида сотиш учун бизнес оламига қадам қўяди. Эдисон баъзи тадбиркорлар унинг овоз ёзиш машинаси жюк қутиси (кўпинча бар ва ресторанларда бўлади, унга танга ташланса, ашула айтади) билан биргаликда ишлатилаётганини кўради ва кашфиётга нисбатан бундай хўрликдан чидолмай, бу ҳаракатларга кески қаршилиқ кўрсатади. Аслида ҳам, Томас машинасининг қадр-қимматини жюк қутиси тушириб юборган эди. Фақатгина 20 йилдан сўнг Эдисон ўз овоз ёзиш машинасининг ҳар қандай мусиқани ёзишга мўлжалланганлигини истаб-истамай тан олади.

Автомобилларнинг ҳам ишлатилиш мақсади аниқдек туйилади. Лекин улар ҳеч қандай талабга биноан кашф қилинмаганди. 1886 йилда Николас Отто ўзининг биринчи газ моторини яратди, унгача қарийб 6000 йилдан буён ёлғиз отлар инсониятнинг қуруқликдаги транспортга бўлган эҳтиёжини қондириб келаётган эди, Отто кашфиётининг ўрни темир йўллардаги буғли локомотивлар томонидан бир неча 10 йиллар давомида эгалланиб келинган эди. Ўша даврларда отлар билан боғлиқ ҳеч қандай муаммо бўлмаган, шунингдек, темир йўллардан қоникмаслик ҳолатлари ҳам кузатилмаган.

Чунки Оттонинг машинаси кучсиз, оғир ва 213,36 сантиметр баландликка эга ва унинг меҳнат маҳсули отларникида устун эмасди. 1885–йилги Готфред Даймлернинг ихтироси моторларнинг ривожланишида муҳим рол ўйнади. У биринчи мототциклини яратиш мақсадида моторни велосипедга ўрнатди. 1896 йилда биринчи юк машинаси қурилди. 1905 йилда моторли транспорт воситалари хануз бойлар учун қиммат ва ишончсиз ўйинчоқлар эди. Жамоатнинг отлардан ва

темир йўллардан қониқиши биринчи жаҳон урушигача юқори даражада эди, бу вақтга келиб эса қуролли кучлар катта юк машиналарига эҳтиёж сеза бошлаганди. Юк машиналари ишлаб чиқарувчилари ва армиянинг қонунни урушдан кейин ўзларининг манфаатлари йўлида ишлатиш учун амалга оширган саъй-ҳаракатлари халқни йирик юк машиналарга бўлган эҳтиёжга ишонтирди ва саноатлашган жойларда юк машиналари отлар тортадиган вагонлар ўрнини эгаллай бошлади. Ҳатто Американинг энг йирик шаҳарларида ҳам алмашилиш жараёни 50 йил вақт олди.

Кашфиётчилар бирор нарсани ривожлантиришаётганида (халқдан талаб бўлмаган ҳолларда) сабрли бўлишлари керак, сабаби бошланғич моделлар вазифаларини жуда сифатсиз бажаришади. Биринчи фотоаппаратлар, ёзув машиналари ва телевизорлар Оттонинг 7 футли машинасидек (газ моторли) расво эди. Албатта, бу кашфиётчининг ўз ихтироси келажакда маълум бир мақсад йўлида фойдаланишини кўришини қийинлаштиради ва уни ривожлантириш учун анча вақт, шунингдек, маблағ талаб қилинади. Америка ҳар йили 70 минг патентни рўйхатдан ўтказди ва уларнинг фақатгина бир нечтаси сотилиш босқичигача етиб боради холос. Ўз ишлатилиш йўлини топган ҳар бир маҳсулотга амалда фойдаланилмаётган бир нечта маҳсулот тўғри келади. Ҳатто аввалига мутлақо бошқа вазифани бажариш учун мўлжалланган кашфиётлар ҳам вақт ўтиб янада фойдалироқ ҳамда олдиндан кўрилмаган мақсадлар йўлида ишлатилиши мумкин. Жеймс Ватт ўзининг буғ моторини конлардан сувни чиқариш учун мўлжаллаган бўлса-да, қисқа муддатда ундан пахта тегирмонларини электр токи билан таъминлаш учун фойдалана бошлашган, кейин эса у паровозлар ва кемалар (кўпроқ фойда билан) мотори сифатида ишлатила бошланган.

Баъзи ихтиролардан уларининг асл вазифаларидан бошқа мақсадларда ҳам фойдаланила бошланган. Ихтирочилар ўз маҳсулотларини тақдим этиш жараёнида кашфиётларининг бошқа мақсадларда ҳам фойдаланилиши мумкинлигини билишмаган. Бироқ айнан шу жараён уларнинг номларини даҳо сифатида бўрттириб юборади.

“Кашфиётнинг қаҳрамон назарияси” патент қонунчилиги томонидан қўллаб-қувватланади, чунки патент учун номзод кашфиётнинг ноёблигини кўрсата билиши шарт. Кашфиётчилар ўзларидан олдинги ишнинг қадрини йўқотишлари ёки рад этишлари учун уларга молиявий мукофотлар таклиф қилинган. Патент ҳуқуқшуносининг фикрига кўра, қачонки маълум бир кашфиётдан олдин худди шундай моҳиятни берувчи бошқа бир ихтиро қилинмаган бўлса, ушбу маҳсулот кашфиёт сифатида эътироф этилиши мумкин, худди Азене (грек худоси) Зеус (грек худоси)нинг пешонасидан пайдо бўлганига ўхшаб.

Ҳозирги замондаги машҳур технологияларнинг деярли барчаси ўз ўтмишдошларига эга, худди Х (икс) Й (игрек)ни кашф қилгани каби. Аммо ҳозир бу ҳақиқат тан олинмайди, яъни уларнинг пайдо бўлишида ва ривожланишида муҳим ўрин тутган нарсаларга нисбатан эътиборсизлик кўзи билан қарашади. Мисол учун, бизга доим тахминларга кўра Жеймс Ватт буғ моторини чойнакнинг жўмрагидан чиқаётган буғни кўрганидан сўнг 1769 йилда ихтиро қилганини айтишади. Афсуслар бўлсинки, бу ноёб уйдирма. Ватт ўзининг буғ машинасини Томас Ньюкоменнинг 57 йил олдин яратилган буғ машинасини таъмирлаганидан сўнг яратади. Таъмирлаш яқунлангунига қадар Англияда Ньюкоменнинг ихтиросини юзлаб нусхада чиқаришган эди. Бу ихтиро англиялик Томас Севрй 1698 йилда патентлаган буғ машинасининг, Севрйнинг буғ машинаси эса француз Денис Папинга тегишли, аммо қурилмаган буғ машинасининг кўчирмаси эди. Папиннинг ўзи ҳам буғ моторига

нидерландиялик олим Крис Хайгенс ва бошқаларнинг ғояларига таяниб асос солган эди. Ватнинг Ньюкомен моторини юқори даражада ривожлантирганини (алоҳида буғ суюлтирувчи ва икки томонлама ҳаракатланадиган цилиндрни бир-бирига қўшиш орқали) Ньюкомен Севрйнинг ишини ривожлантиргани каби рад этиб бўлмайди.

Бир-бирига ўхшаш мана шундай тарихий вазиятлар етарлича тасдиқланган кашфиётларга боғланиши мумкин.

Одатда қаҳрамон деб ҳисобланган ҳар қандай ихтирочи худди шундай мақсадни кўзлаган ва маҳсулот дизайнини, аллақачон ишлаётган моделини яратиб бўлган ёки (худди Ньюкоменнинг буғ двигатели билан бўлган вазият) тижоратда муваффақият қозонган маҳсулотлар яратган аввалги ихтирочиларга эргашган. Эдисоннинг 1879 йил 21 октябр тундаги машҳур ихтироси, яъни ўзидан нур таратадиган лампочкаси 1841 ва 1878 йиллар орасида бошқа кашфиётчилар томонидан патентланган ёруғлик таратадиган лампочкалар ривожига муҳим ўрин тутди. Шунингдек, ака-ука Райтларнинг учувчили самолётидан олдин Отто Лилензалнинг двигателсиз ва Самуел Ланглейнинг учувчисиз самолётлари мавжуд бўлган; Самуел Морсинг телеграфидан олдин Жозеф Ҳенрй, Виллиам Кук ва Чарлес Ветсонларнинг телеграфлари мавжуд эди; Эли Витнейнинг қисқа штапелли(ички) кенгайтирилган пахта тозалаш курилмаси минг йиллар мобайнида фойдаланилган узун штапелли пахта тозалаш мосламасининг намунаси эди.

Буларнинг барчаси Ватт, Эдисон, ака-ука Райтлар, Морсе ва Витнийлар томонидан амалга оширилган йирик ўзгаришлар ва тижорат савдосидаги муваффақиятларни рад этмайди. Охир-оқибат, фойдаланишда татбиқ этилган кашфиётлар олдинги ихтирочиларнинг меҳнат маҳсулидан қайсидир маънода фарқ қилиши мумкин. Аммо биз учун асосий савол шуки, агар бир нечта даҳо кашфиётчилар маълум бир жой ва вақтда дунёга келишмаганда, тарихнинг кенг намунаси ўзгариб кетган бўлармиди? Жавоб аниқ: ҳеч қандай даҳо кашфиётчи бўлмаган. Барча таниқли ихтирочиларнинг қобилиятли ўтмишдошлари ва ворислари бўлган ва қачонки жамият уларнинг маҳсулотларини ишлата билганда, маҳсулотлар яхшиланишига эришилган. Кўриб турганимиздек, фаистосликларнинг диски учун ишлатилган тамғаларни мукаммаллаштирган қаҳрамоннинг муаммоси шу эдики, у жамият кенг миқёсда фойдалана олмайдиган маҳсулот яратган.

Ҳозирча мисоллар замонавий технологиялар доирасида келтирилди, сабаби уларнинг тарихи бизга маълум. Хулосаларим шундан иборатки, технологиялар алоҳида қаҳрамонлик ҳаракатлари натижасида эмас, балки кулминатив тарзда ривожланади. Кашфиётнинг қандай мақсадларда ишлатилиши унинг кашф этилганидан сўнг аён бўлади. Ушбу хулосалар, шубҳасиз, қадимги технологияларнинг хужжатсиз тарихига кўпроқ таъсир қилади. Музлик даври овчилари оловда куйган қум ва оҳактош қолдиқларини кўришганда келажакдаги тасодифий кашфиётлар тўплами куйидаги кашфиётларга олиб бориши улар учун қоронғи эди: Римда пайдо бўлган биринчи шиша ойналар (милодий 1 йилларда), илк сирти сирли буюмлар (милоддан аввалги 4000 йиллар), Мисрдаги ва Месопотамиядаги эркин тура оладиган биринчи буюмлар (милоддан аввалги 2500 йиллар), биринчи шиша қайиқлар (милоддан аввалги 1500 йиллар атрофида). Биз энг қадимги сирти сирли буюмларнинг қандай ривожланганлиги ҳақида билмаймиз. Аммо мен Янги Гвинейда примат одамларни кузатиш орқали ўтмишда ихтироларга олиб борган методлар борасида хулосага келишим мумкин. Мен аллақачон уларнинг маҳаллий ўсимликлар, ҳайвон турлари ва

уларнинг ейишга яроқли ёки яроқли эмаслиги тўғрисидаги фикрлари ва бошқалар борасидаги билимлари ҳақида айтиб ўтдим. Шунингдек, янги гвинейликлар менга ўз ҳудудларидаги ўнлаб қоя турлари, уларнинг қаттиқлиги, ранги, синдирилишга ёки чертишга таъсири ва ишлатилиши ҳақида айтиб беришди. Булар барча кўникмалар, кузатишлар, уринишлар ва амалда фойдаланиб кўришлар маҳсулидир. Улар билан қаерга бормай, мен юқорида келтириб ўтилган ихтиролар жараёнини кўрдим. Улар ўрмонда тинимсиз равишда ўзларига номаълум нарсаларни йиғишар, улар устида тажрибалар олиб боришар ва буюмнинг фойдали эканлиги аниқлангач, уйларига олиб кетишар эди. Меб бу жараёни лагерни тарк этаётиб, этник аҳоли бирор нарсани қўлга киритиш илинжида қидирув ишларини амалга оширишга келишганида кўрдим. Улар мен улоқтириб юборган буюмларни олиб, уларнинг жамияти учун фойдали ёки фойдали эмаслигини аниқлаш устида бош қотиришарди. Улоқтириб юборилган қалай консерва қутилари қайта ишлатилиб, кейин чиқитга чиқариларди. Бошқа буюмларнинг асл ишлатилиш мақсадларидан фарқли йўللarda ишлатилиш мумкин ёки йўқлиги текшириларди. Қулоқ ёки бурунни тешиб қадаб кўйилган 2-рақамли сариқ қалам қандай қилиб безак вазифасини ўташи мумкин? Анави цинган шиша парчалари пичоқ сингари ўткир ва фойдали бўлиши мумкинми? Эврика!

Қадимги одамлар учун турли кўринишдаги табиий материаллар хомашё вазифасини ўтаган. Мисол учун, тош, ёғоч, суяк, терилар, толалар, клей, қум, оҳактош ва минераллар кабилар. Одамлар аста-секинлик билан маълум турдаги материаллар – тош, ёғоч ва суякларни бирон-бир асбобга айлантиришни ўргана бошлашган; баъзи клейлардан қолиплар ва ғиштлар ясашган, қум, оҳактош ва бошқа чанглардан иборат аралашмаларни шишага айлантиришган; мис, олтин ва бошқа турдаги металларни қояларда ажратиб олишни, қаттиқ металлар – бронза ва темир билан ишлашни ўрганишган.

Уриниш ва хатоларни ўз ичига олган тарихий ихтироларга порох ва газ кўринишидаги қуролларни мисол қилиб келтирса бўлади. Портловчи табиий маҳсулотлар худди маълум бир кимёвий моддаси бор дарахт новдаси гулханда портлагани каби охир-оқибат ўзларини намоён қиладилар. Милодий 2000 йилларгача месопатамияликлар тонналаб нефтни ер қатламини қизитиш йўли билан олаётган эдилар. Қадимги греклар турли хил нефтли аралашмаларни ишлатишни ўрганиб олдилар. Улар резиналар, сульфатлар, қорасакичлар ва, шунингдек, катапулталар, камонлар, оловли бомбалар ва кемаларда ишлатиладиган ёндирувчи қуролларни ҳам ишлата олишган. Ўрта асрларда ислом дунёси алкимёгарлари алкоғол ва парфюмерия ишлаб чиқаришни ривожлантиришди ва дистилляция бўйича кўникмалар уларга нефтни фракцияларга бўлишда қўл келди, ана шундай фракциялардан бир қанчаси янада кучлироқ куйдирувчи бўлиб чиқди. Палаҳмон, улоқтирилувчи қуроллар ва торпедаларда ишлатиладиган куйдирувчи моддалар ислом давлатининг салибчилар устидан қозонган ғалабасида муҳим ўрин тутган. Бу хитойликлар олтингугурт, кўмир ва поташнинг (калий нитрат, кейинчалик порох сифатида маълум бўлган) айрим аралашмалари устида иш олиб боришган ва уларнинг ҳақиқатан ҳам портловчи эканлигини аниқлашган. Ислом дунёсининг кимёга алоқадор муқаддас китобида (милодий 1100 йиллар) порох бўйича 7 та рецепт берилган, лекин милодий 1280 йилга тегишли бошқа бир манбада 70дан ортиқ рецептлар келтирилиб, уларнинг турли мақсадларда ишлатилиши мумкинлиги ҳақида ёзилади (биттаси улоқтириладиган қуроллар учун, бошқаси палаҳмонлар учун).

Кашфиётчилар бирор янги технологиядан бошқа мақсадда фойдаланиш мумкинлигини аниқлаганидан сўнг кейинги босқичда жамиятни шу технологиядан фойдаланишга кўндириш керак бўлади. Ҳажмининг йириклиги, тезкорлиги, бақувватроқлиги бу технологиянинг жамият томонидан ўзлаштирилишига кафолат бермайди. Сон-саноксиз ана шундай техникалар жамият томонидан рад этилган ёки чўзилган сабъ-ҳаракатлардан сўнг қабул қилинган. 1971 йилда Америка конгрессининг товушдан тез ҳаракатланадиган транспорт яратишни молиявий қўллашни рад этгани, самарали тарзда лойиҳалаштирилган ёзув машинасига нисбатан давомий рад қилишлар ва Британиянинг электр токи билан ишлайдиган ёритгичларига истаги йўқлиги энг машҳур мисоллардан намуналардир. Жамиятнинг ихтирони қабул қилишида нима ҳал қилувчи вазифани эгаллайди?

Келинг, маълум бир жамиятда турли хил ихтироларнинг мақбуллигини таққослаб кўрамиз. Маълум бўлишича, маҳсулотнинг истеъмолчига маъқул бўлишига 4 омил таъсир кўрсатади.

Биринчи ва энг аниқ омил кашфиётнинг илгариги мавжуд туридан иқтисодий томонлама афзаллигидир. Ғилдираклар замонавий жамиятда энг фойдали маҳсулот бўлиб турган бир пайтда баъзи жамиятларда бу ҳолатнинг акси кузатилган. Қадимги этник мексикаликлар иккала ғилдираги ярим ўқли туташтиргич билан боғланган транспорт воситаларини ўйинчоқ сифатида ишлатиш учун ихтиро қилдилар. Бу ҳолат мексикаликларда ғилдиракли транспорт воситаларини тортиб юрадиган уй ҳайвонлари етишмаслигини тушунмагунимизча, бизга галати туйилади. Шу сабабли одамлар аслида ғилдиракли транспорт воситалари бажариши керак бўлган ишни бажаришда давом этган.

Иккинчи омил – ихтиронинг ижтимоий аҳамиятга эга эканлиги ва унинг ижтимоий фойдани ёки жамиятга келадиган зиёни ошириши мумкинлиги. Бугунги кунда миллионлаб одамлар дизайнерлар томонидан тикилган жинсиларни худди шу типдаги, фақатгина брендсиз жинсилардан икки баравар қимматга сотиб олмақдалар, чунки дизайнер ёрлиғининг жамиятдаги қиймати қўшимча қийматдан ҳам устун деб қабул қилинади. Япония ўзининг тезлиги жиҳатдан секин бўлган канжи ёзиш тизимини алифбодан ва бўғин тизимидан афзал кўриб келяпти, сабаби канжининг японлар орасида тутган ўрни жуда ҳам муҳим.

Яна бир омил – яратилаётган маҳсулотларнинг бу манфаатларга тўғри келиши. Сиз ҳозиргача ўқиган барча ҳужжатлар каби бу китоб ҳам чап тараф юқори қаторда кетма-кет жойлашган 6 та ҳарф номига QWERTY деб номланган клавиатурада ёзилган. Шубҳали эшитилиши мумкин, аммо клавиатура схемаси 1873 йилда анти-муҳандислик сифатида ишлаб чиқилган. Унда клавиатурадан фойдаланаётган одам иложи борича секинроқ ёзиши учун бир қатор ёқимсиз ва кутилмаган найранглар ишлатилган. Масалан, энг кўп ишлатиладиган ҳарфлар ўнг қўлли одамларни кучсиз қўлини ишлатишга мажбур қиладиган тарзда клавиатуранинг чап томонидаги қаторларга сочиб юборилган. Бир қарашда маҳсулдорликни камайтирадигандек кўринадиган хусусиятларнинг ортидаги сабаб шуки, 1873 йилги ёзув машинаси ҳарфлари зич жойлашган, чунки агар тез ёзиш натижасида кетма-кет келган ҳарфлар беҳосдан босилиб кетса, ёзув машинасидан фойдаланаётган одам секинроқ ёзишга мажбур бўлади.

1932 йилги уринишлар натижасида юзага келган, ҳарфлари дона-дона қилиб жойлаштирилган клавиатурадан фойдаланиш жараёни шуни кўрсатдики, агар ҳарфлар зич жойлаштирилмаса, ёзиш учун кетадиган вақт икки мартага узаяди ва ёзишга

сарфланадиган меҳнат 95 фоизгача камаяди. Аммо ўша пайтда QWERTY клавиатуралари ҳамма ерда мустаҳкам ўрнашиб бўлган эди. Клавиатурадан фойдаланиш унумдорлигини ошириш учун 60 йилдан ортиқ вақт мобайнида давом этган уринишлар юз миллионлаб фойдаланувчилар, ўқитувчилар, компьютер сотувчилари ва ишлаб чиқарувчиларнинг QWERTYдан кўрадиган шахсий манфаатлари натижасида ҳеч қандай таъсирга эга бўлмади.

QWERTY билан боғлиқ вазият кулгили туйилиши мумкин, лекин бундан баттар иқтисодий натижаларга олиб борадиган ҳолатлар ҳам мавжуд. Стабилизаторлар илк маротаба Америкада ихтиро қилингани ва патентлангани ҳолда ҳозир дунё бозорида нима учун Япония стабилизаторлари билан ишлайдиган электр жиҳозлари доминанта? Чунки Американинг электр истеъмоли саноати вакуумли труба моделларини чексиз ишлаб чиқараётган ва ўз маҳсулоти билан курашишга истак билдирмаган бир пайтда «SONY» Western Electricдан стабилизаторни лицензиялаш ҳуқуқини сотиб олган эди. Нима сабабдан Британия шаҳарлари ҳануз кўчаларда газ билан ёнадиган ёритгичлардан фойдаланаётган эди? Америка Қўшма Штатлари ва Германия аллақачон электрли кўча ёритгичларидан фойдаланишга ўтган бўлиши керак эдику. Бунинг сабаби шуки, Британия ҳукумати газли ёритгичларга катта миқдорда молиявий сармоя киритиб, электр ёритгичлари билан ишлайдиган компанияларга ҳар хил тузоқлар қўйди.

Янги технологияларнинг қабул қилинишига замин яратадиган тўртинчи омил – уларнинг устунликларини кўра билишнинг осонлиги. Милодий 1340 йилда, ҳали ўқотар қуроллар Европанинг аксарият қисмига етиб келмаган бир пайтда, Англиянинг Дербй ва Салисбурй гуруҳлари Испаниядаги Тарифа жангида қатнашадилар, урушда араблар испанларга қарши палаҳмонлардан фойдаланишган. Бундан ҳайратланган гуруҳлар (Дербй ва Салисбурй) палаҳмонларни инглиз армиясида ҳам жорий қилишни таклиф қилишади ва унинг армияга татбиқ қилиниши натижасида олти йилдан сўнг инглизлар Сресй жангига французларни ер тишлатишади.

Шундай қилиб ғилдираклар, машхур дизайнерлар томонидан тикилган жинсилар, QWERTY клавиатуралари турли сабаблар келтирган ҳолда нега бир жамиятнинг барча кашфиётларга нисбатан эътиборсиз эканлигини кўрсатади. Аксинча, ҳозир турли жамиятларда маълум бир ихтирога мойиллик ҳам турличадир. Барчамизга маълум бўлган тахминий хулосаларга кўра, шаҳар ташқарисидаги дунё жамиятлари кашфиётларга ғарбий саноатлашган жамиятларга қараганда камроқ мойиллик билдирадилар. Саноатлашган дунёда ҳам баъзи ҳудудлар кашфиётларга бошқаларига қараганда кўпроқ мойилдирлар. Агар шу каби фарқлар қитъалар миқёсида ҳам мавжуд бўлганда, бу нима учун баъзи минтақаларда технологиялар бошқаларига нисбатан тезроқ ривожланишига тушунтириш бўлган бўларди. Мисол учун, агар Австралиядаги барча аборигиналлар маълум сабабларга кўра жамиятдаги ўзгаришларга қаршилиқ билдирган бўлса, бу ҳолат уларнинг нима сабабдан тош буюмлардан фойдаланишда давом этганларига тушунтириш бўла олади, дарвоқе, бу даврдан олдинроқ ҳам бошқа минтақаларда темир буюмлардан фойдаланишга ўтишган эди. Қандай қилиб жамиятлар орасида кашфиётларга нисбатан мойилликда фарқлар пайдо бўлди?

Техника тарихшунослари томонидан юқоридаги саволга жавоб бўладиган камида 14 та омилдан иборат рўйхат таклиф қилинган. Биринчиси, келажаги порлоқ кашфиётчиларга етарли даражадаги техник билимларни тўплашини ҳамда келажақда

меваси берадиган дастурларда ишни давом эттира олишини таъминлайдиган хавфсизлик ва сабр учун етарлича узоқ умр кўриш. Яъни, замонавий тиббиёт эвазига узайган умр кўриш барқарорлиги ҳам сўнгги пайтларда ихтироларнинг тезлашишига ўз таъсирини кўрсатган бўлса керак.

Кейинги бешта омил жамият иқтисодиётини ва унинг ижтимоий жиҳатдан қандай тузилганлигини ўз ичига олади: (1) Классик даврлардаги қуллар арзон ишчи кучи сифатида инновацион ривожланишга тўсқинлик қилган деб тахмин қилинади, ҳолбуки, ҳозирда ишчи кучи тақчиллиги ёки юқори иш ҳақи талаби техник ечимлар ўйлаб топилишига туртки бўляпти. Масалан, Калифорниялик фермерлар учун арзонга тушган мексикалик мавсумий ишчи кучининг етказиб берилишини тўхтатган иммиграция сиёсатидаги ўзгаришлар Калифорнияда машинада йиғиб олинадиган помидор навининг ривожланиши учун туртки бўлди. (2) Ихтирочиларнинг ўз ихтироларига эгалигини таъминлайдиган патентлар ва бошқа мол мулк ҳуқуқига оид қонунлари ҳозирда Ғарбда инновацион ривожланишларга йўл яратяпти, афсуски, бундай қонунларнинг Хитойда етишмаслиги бунга халақит қилади. (3) Замонавий саноатлашган жамиятлар худди ўрта асрлардаги ислом давлатлари сингари техник тайёргарлик учун кенг миқёсда имкониятлар яратиб беради, бироқ бундай имкониятлар ҳозирги Конго давлатида йўқ. (4) Замонавий капитализм ҳам қадимги Рим иқтисодиётидан фарқли равишда технология соҳасидаги ривожланишларни молиявий қўллаб қувватлашга асослангандир. (5) Кучли индивидуалликка эга бўлган АҚШ жамиятида муваффақиятли кашфиётчи ўзи ишлаб топган пулни ўз ёнида олиб қолишга имкони бор бўлган бир пайтда Янги Гвинеядаги мустаҳкам оилавий муносабатлар пул топишни бошлаган одамдан битта бошпанада яшаб бир бирини таъминлайдиган ўнлаб қариндош уруғлари даврасига қўшилишни талаб этади.

Қуйида таклиф қилинган бошқа тўртта омил иқтисодий ва ёки ижтимоий эмас, аксинча ғоявийдир. (1) Инновация йўлидаги хатти-ҳаракатларда муҳим ўрин тутадиган таваккалчилик табиати баъзи бир жамиятларда бошқаларига қараганда кўпроқ кўзга ташланади. (2) Уйғониш давридан кейинги Европанинг илмий дунёқарашлари унинг ҳозирги технологик устунлигининг асосий сабабидир. (3) Турли хил қарашлар ва бидъатларга толерантлик инновациянинг ривожланишига замин яратади, лекин жамиятга сингиб кетган миллий қарашлар эса (худди Хитойда эски кадриятларга урғу берилиши каби) инновацияни ўлдиради. (4) Динлар ҳам инновацияга таъсирига кўра фарқ қилади: Яхудийлик ва Христиан динларининг баъзи оқимлари инновация билан яхши келиша олиши айтилади, аммо Ислом, Ҳиндувийлик ва Брахман динларининг бир қанча оқимлари эса инновация билан унчалик ҳам келишмасликлари мумкин.

Барча 10 та омил ҳақиқатга яқин бўлиши мумкин, аммо уларнинг ҳеч бири география билан алоқадор эмас. Агар муаллифлик ҳуқуқи, капитализм ва маълум динлар технологияни ривожланишида муҳим ўрин тутса, Ўрта асрлардан кейинг Европада ушбу омилларнинг бўлишига сабаб нима ва нега замонавий Хитой ёки Ҳиндостонда улар йўқ?

Ҳарна мана шу 10 та омилнинг технологияга қандай таъсир қилганлиги аниқ. Қолган тўртта омиллар – уруш, марказлашган ҳокимият, иқлим ва ресурс мўллиги – ҳар доим ҳам кутилгандек натижага эга эмасдек: баъзан улар технологияни ривожига ҳисса қўшишади, баъзан тўсқинлик қилишади. (1) Тарихда, уруш технологик инновацияларга ундовчи асосий омил бўлган. Мисол учун, Иккинчи Жаҳон Урушидаги ядро қуролига сарфланган жуда катта сарф-

харажатлар ҳамда Биринчи Жаҳон Урушидаги самолёт ва катта юк машиналарига қилинган инвестициялар бутунлай янги технологик соҳаларнинг пайдо бўлишига асос бўлди. (2) Кучли марказлашган ҳокимият XIX асрнинг охирида Германия ва Японияда технологияни ривожлантирган бўлса, милодий 1500 йилдан буёғига Хитой технологиясини таназзулга учратди. (3) Кўпчилик шимолий Европаликлар фикрига кўра, технология яшаб қолиш имконсиз бўлган оғир иқлимли ўлкаларда ривожланади, аммо бананлар тўкилиб ётадиган ва кийимлар керак бўлмаган жойларда технология ривожланмайди. Бунга қарама-қарши фикр ҳам мавжуд: яхши иқлимли ўлкаларда одамлар ҳаёт учун курашишга кўп вақт сарфламайдилар ва балки ортиб қолган вақтни ривожланишга йўналтирадилар. (4) Шунингдек, ҳудуднинг ресурсларга бой бўлиши ёки бўлмаслиги технологияни ривожлантириши ёки ривожлантирмаслиги ҳақида ҳам бир қанча мулоҳазалар бўлган. Ресурслар кўплиги ана шу ресурслардан фойдаланишга қаратилган янги технологиялар ривожлантирилишида муҳим ўрин тутиши мумкин, масалан, дарёлари кўп ва ёмғирли шимолий Ирландияда сув тегирмонлари ишлатилади аммо нима учун унданда кўп ёмғирли Янги Гвинеяда улар мавжуд эмас? Британиянинг ривожланаётган кўмир технологияси унинг ўрмонлари йўқолиб кетишининг асосий сабаби сифатида айтилади, аммо нега ўрмонларнинг йўқолиб кетиши Хитойда шундай натижага сабаб бўлмади?

Бу мунозарада ҳам нима сабабдан турли хил жамиятлар янги технологияларни турлича қабул қилишларини тушунтирадиган сабаблар рўйхатининг охири йўқ. Яна ҳам ёмони, бу барча тахминий тушунтиришлар уларнинг ортида турган яқиний саволни четлаб ўтади. Бу тарихни англашга уринишимизда довдиратувчи омадсизлик каби кўриниши мумкин, чунки шубҳасиз технология тарихнинг энг кучли кучларидан бир бўлиб келган. Бунга қарамасдан, мен шуни айта оламанки, технологик инновациялар орқасидаги мустақил омилларнинг хилма-хиллиги аслида тарихнинг кенг нақшини тушинишни қийин эмас, аксинча осонлаштиради.

Ушбу китоб нуқтаи назаридан, юқорида келтирилган омиллар юзасидан пайдо бўладиган асосий савол қуйидагидир: ана шу омиллар минтақалараро технологик ривожланишда тизимли тафовут ва нотекисликнинг сабабчиларими? Кўпгина одамлар ва тарихчилар жавобни “Ҳа” деб ўйлашади. Масалан, Технология жиҳатдан ортда қолишига сабаб бўлаётган умум-башар ғоявий хусусиятларга эга Австралия аборигенлари ўзгаришни хуш кўришмаган, ўтмишдаги ҳаёлий олам ҳақида орзу қилиб яшашган (ёки ҳалиям шундай) ва ҳозирги вазиятини амалий яхшилашга эътибор қаратишмаган. Африкашунос етакчи тарихчи африкаликларда европаликлардагидек ҳудуд бўйлаб кенгайишга бўлган иштиёқ бўлмаган дея таърифлаган.

Аммо бундай даъволарнинг барчаси мавҳумликка асосланган. Бир-бирига ўхшаш ижтимоий-иқтисодий шароитда бўлган иккита минтақадаги жамиятлар ва шу икки минтақа одамлари ўртасидаги тизимли ғоявий тафовутларни ўрганиш бўйича ҳеч қандай изланишлар олиб борилмаган. Одатий мулоҳаза ўрнига тескари мулоҳаза юритиб кўрайлик, яъни технологик фарқлар мавжудлиги сабабли, шу фарқларга мутаносиб ғоявий тафовутлар юзага келади.

Ҳақиқатда, мен Янги Гвенияга қараб туриб маҳаллий жамиятларнинг бир-биридан дунё қарашлари борасида фарқланишини кўраман. Саноатлашган Европа ва Америка сингари, Янги Гвенияда ҳам атрофида бошқалар инновацион янгиликлар

билан яшаса-да, консерватив ҳолда қолиб кетган ибтидоий жамиятлар бор. Ғарб технологиясининг етиб келиши натижасида, ташаббускорроқ жамиятлар ўзларининг ибтидоий қўшниларидан устун туриш учун шу технологияларидан фойдаланишяпти.

Мисол учун, 1930 йилларда европаликлар биринчи марта шарқий Янги Гвениянинг тоғли ҳудудларига етганларида илгари номаълум бўлган ўнлаб тош асри қабилаларини «кашф» қилдилар, шу қабилалардан бири бўлган Чимбу қабиласи ғарб технологиясини фаол ўзлаштириб буни исботлади. Оқ келгиндилар қаҳва бутасини экаётганларини кўрган чимбулар қаҳвани пул сифатида ўстиришни бошлашган. 1964 йилда мен ҳали ҳамон тошдан фойдаланаётган жамиятда дунёга келган, ўтдан тўқилган ананавий юбка кийган ва саводсиз, лекин кофе плантацияси орқасидан мўмай даромад кўриб 100 000 долларга ёғоч тиладиган завод сотиб олган ҳамда ўз қаҳваси ва ёғочини бозорга ташиш учун бутун бошли юк машиналар паркига эга бўлган 50 ёшли чимбу билан танишган эдим. Бундан фарқли ўлароқ, мен 8 йил бирга ишлаган қўшни тоғдаги Дариби қабиласининг одамлари технологияга нисбатан жуда ҳам лоқайд эдилар. Биринчи верталёт дарибилар қишлоғига қўнганида, улар шунчаки лоқайд нигоҳлари билан қараб қўйишган, сўнг ўз машғулотларига шўнғиб кетишганди, ҳолбуки чимбулар ундан фойдаланиш учун савдолашган бўлар эдилар. Натижада, чимбулар дарибилар ерларига кўчиб ўтиб у ерлардан экин майдонлари сифатида, дарибилардан эса ишчи кучи сифатида фойдаланишяпти.

Бошқа қитъаларда ҳам, маълум бир этник жамиятлар ташқи технологияларга ва ўзгаришларга мойиллигини кўрсатишган ва ўз жамиятларига уларни татбиқ этишган. Нигерияда иболар Янги Гвениянинг чимбулари қаби маҳаллий тадбиркорларга айланишган. Ҳозирги кунда энг кўп сонли туб америкалик қабила – Наваходир, улар европаликлар келганида бир неча юзлаб маҳаллий қабилалардан бири эдилар. Аммо навахолар чидамли ва инновацияга бефарқ эмасдилар. Улар ўзларининг тикувчилик ишларида ғарбликларнинг бўёқларини татбиқ қилишди, заргарликни ҳамда деҳқончиликни ўрганишди ва гарчи ҳозирги кунда ўзларининг анъанавий турар-жойларида кун кечирсалар ҳам юк машиналари ҳайдайдилар.

Консерватив деб ҳисобланадиган аборигенал австралияликлар орасида янгиликларни тўғри қабул қилувчилари ҳам бор. Бир томонда тасманияликлар Европа ўн минглаб йиллар олдинроқ фойдаланишдан воз кечган ва Австралиянинг катта қисмига тарқалган тош қурооллардан фойдаланиб келишган. Бошқа томондан, жанубий-шарқий Австралиядаги аборигенларнинг баъзи балиқчи қабилалари балиқлар популяциясини бошқарадиган каналлар, тўғонлар қуриш ва доимий тузоқ тўрлар яшаш қаби мукаммал технологияларни ўйлаб топишган.

Шундай қилиб, кашфиётларга мойиллик ва уларнинг ривожланиши бир минтақадаги жамиятлар ўртасида жуда фарқлидир. Улар вақт ўтган сари бир жамиятнинг ўзида ҳам ўзгариб боради. Ҳозирда, Ўрта Шарқдаги ислом жамиятлари ҳам консерватив, ҳам технология соҳасида ортда қолган. Аммо, худди шу минтақадаги ўрта аср ислом маданияти технологик жиҳатдан ривожланган ва инновацияга мойил эди. Ҳозирги Европага қараганда Ислон жамияти саводхонлик бўйича анча юқори кўрсаткичларга эга эди; улар классик Юнон цивилизациясини шу даражада ўзлаштиришдики, ҳозирда кўп қадимги Юнон китоблари бизга фақатгина арабча нусхалардагина маълум; улар шамол ва сув тегирмонлари, тригонометрия ва латин елканларини кашф қилишган ёки такомиллаштиришган; улар металлургия, механик

хамда кимёвий муҳандислик ва шунингдек, суғориш усулларида катта ютуқларга эришишган; улар қоғоз ва порохни Хитойдан ўзлаштириб Европага етказишган. Ўрта асрларда технология оқими ҳозиргидан фарқли ўлароқ яъни Европадан Ислом давлатларига эмас балки Ислом давлатларидан Европага йўналган эди. Фақатгина милодий 1500 йиллардан сўнг оқимнинг йўналиши тескари томонга ўзгарди.

Даврлар алмашинуви билан Хитойда инновациялар сезиларли дажада ўзгариб турган. Милодий 1450 йилгача Хитой техник томонлама Европаданда ҳаттоки, ўрта асрлардаги Ислом давлатларидан ҳам илдамлаб кетган эди. Хитойликларнинг инновацияларининг узун рўйхатига каналларни дамбалаш, чўян, чуқур бурғилаш, самарали жабдуқлар, порох, варраклар, магнитли компаслар, матн кўчириш учун кўчма ҳарфлар, қоғоз, чинни маҳсулотлари, босмалар (Фетс дискдан бошқа), кема руллари ва замбил-ғалтаклар киради. Шундан сўнг, Хитой инновацион бўлишни баъзи сабабларга кўра тўхтатди ва биз улар ҳақида хотимада тўхталиб ўтамиз. Биз аксинча, ғарбий Европа ва ундан келиб чиққан шимолий Америка жамиятларини ҳозирги кунда технологик инновациялар бўйича етакчи деб ўйлаймиз, аммо ўрта асрларгача ғарбий Европада технология қадимги дунёнинг ҳар қандай ривожланган минтақасига қараганда кам ривожланган эди.

Шундай қилиб бирор минтақа жамиятлари фақат яратувчанликка мойил ва бошқа минтақа жамиятлари фақат консерватив бўлади дейиш нотўғри. Ҳар қандай замонда ҳар қандай минтақада бир вақтнинг ўзида яратувчан ва консерватив жамиятлар бўлади. Шунингдек, инновацияга мойиллик маълум бир жамиятда даврлар мобайнида ўзгариб туради.

Умуман олганда, агар жамиятнинг инноваторлиги кўплаб мустақил омиллар билан аниқланиши мумкин бўлса, юқоридаги ҳулосаларга келиш мумкин. Ушбу омилларнинг барчасини батафсил билмасдан туриб яратувчанлик ҳақида олдиндан бир нима деб бўлмайди. Шу тариқа ижтимоий олимлар нима сабабдан даврлар давомида Ислом маданиятида, Хитойда ва Европада яратувчанликка бўлган интилиш ўзгарганлиги, шунингдек, нима учун чимбулар, ибодлар ва новаҳолар ўзларининг қўшиларида қараганда янги технологияларни кўпроқ ўзлаштиришганлиги ҳақида баҳслашишда давом этишмоқда. Аммо кенг тарихий босқичларни ўрганувчи учун юқоридаги ҳар бир ҳолатда қандай омил сабаб бўлганлигининг аҳамияти йўқ. Яратувчанликка таъсир қилувчи кўп сонли омиллар тарихчининг вазифасини яратувчанликдаги ижтимоий фарқланишни тасодифий ўзгарувчига айлантириш орқали парадоксал равишда осонлаштиради. Бу шуни англатадики, йирик майдон бўйлаб (масалан бутун минтақада) ҳар қандай вақтда жамиятларнинг бирор қисми инноватор бўлиши мумкин.

Аслида инновациялар қандай юзага келади? Тўлиқ ажралиб қолган жамиятлардан ташқари, барча жамиятлар учун кўпчилик ёки айрим технологиялар маҳаллий равишда кашф қилинмайди, балки бошқа жамиятлардан ўзлаштирилиб олинади. Маҳаллий ихтиронинг ва ўзлаштиришнинг нисбий аҳамияти асосан иккита омилга боғлиқ: муайян техникани ихтиро қилиш қулайлиги ва муайян жамиятнинг бошқа жамиятларга яқинлиги.

Баъзи ихтиролар хомашёларга тўғридан-тўғри ишлов бериш натижасида пайдо бўлади. Дунё тарихида кўплаб бундай ихтиролар бир биридан мустақил равишда, турли жойлар ва вақтларда пайдо бўлган. Мисол қилиб биз илгарироқ кўриб чиққан тўққизта мустақил келиб чиқишга эга ўсимликнинг маданийлаштирилишини келтириш мумкин. Кенг тарқалган табиий материал бўлмиш лойнинг қуритилганда ва

ёки пиширилганда қандай ҳолатга киришини кузатиш орқали пайдо бўлган кулолчилик ҳам бошқа бир мисол бўла олади. Сопол Японияда 14,000 йил аввал, Месопотамия ва Хитойда эса 10,000 йил олдин, кейинроқ Амазонка ҳамда шимолӣ Саҳройи Кабирда ва шу билан бирга АҚШнинг жанубий шарқида ва Мексикада пайдо бўлган.

Энг мушкул ва табиӣ ҳодисаларни кузатиб ҳам кашф қилиб бўлмайдиган ихтиролардан бири ёзувдир. Биз 12 бобда учратганимиздек, ёзувнинг санокли мустақил келиб чиқиши мавжуд ва алифбе дунё тарихида бир марта пайдо бўлган. Бошқа мураккаб ихтиролар сирасига сув чархпалаги, қўл тегирмони, тишли узатгичлар, магнитли компас, шамол тегирмони ва Камера-обску́ра (проекторли хона) лар кирган ва бу ихтиролар қадимги дунёда бир ёки икки марта кашф қилинган ва янги дунёда улардан фойдаланилмайди.

Мана шундай ихтиролар маҳаллий тарзда эркин ихтиро қилинганидан кўра тезроқ тарқалиши сабаб улар одатда бошқа жамиятлардан ўзлаштириб олинган. Бунга мил. авв. 3400 йилда биринчи марта Қора денгиз атрофларида ясалган ва бир неча асрдан сўнг Европа ва Осиёга тарқалган ғилдирак яққол мисол бўла олади. Қадимги дунё ғилдираклари ўзи хос кўринишга эга бўлган: спицали ҳалқадан кўра, бир бирига маҳкамланган учта тахтадан ясалган қаттиқ ёғоч доирадан иборат бўлган. Бундан фарқли ўлароқ, қадимги Америка халқларига мансуб ягона ғилдиракнинг (Мексикадан топилган сопол идишларда тасвирланган) яхлит ёғочдан ясалганлиги сабаб ғилдиракнинг иккинчи бора ихтиро қилиниши Янги дунё тамаддунининг Қадимги дунё тамаддуноларидан мустақил тарзда ривожланганлиги далили бўла олади. Қадимги дунёга тегишли бўлган ғилдираклар инсониятнинг ғилдираксиз 7 миллион йиллик умридан кейин Қадимги дунёнинг турли қисмларида асрлар оша қайта ва қайта пайдо бўлганлигини ҳеч ким тасодиф деб ўйламайди. Шубҳасиз, ғилдиракдан фойдаланишнинг афзалликлари у ихтиро қилинган ягона жойдан тезлик билан қадимги дунёнинг ғарби ва шарқи бўйлаб тарқалишига сабаб бўлган. Қадимги дунёда ғарбдан шарққа тарқалган ва аслида яратилган жойи Ғарбий Осиё бўлган мукаммал технологияларга эшик қулфлари, чиғир, қўл тегирмонлари, шамол тегирмонлари ҳамда алифболар киради. Янги дунёда технологиянинг тарқалишига Андан Панама орқали Мезоамерика ерларигача бўлган йўлни босиб ўтган металлургияни мисол келтириш мумкин.

Қачонки бир жамиятда фойдали кашфиёт содир бўлса, у икки хил йўл орқали тарқалиши мумкин. Биринчиси – янги ихтирони қабул қила биладиган жамиятлар кашфиётни ўрганиб чиқишади ва уни ўзлаштириб оладилар. Иккинчи йўлда, янги ихтиролар қилолмаган бир жамият бошқа бир янги ихтиролар қилаётган жамиятга нисбатан ортда қолса ва агар бу тенгсизлик ҳақиқатда сезиларли даражага етса, иккинчи жамият биринчисини мавҳ этади ёки шунчаки чеккага суриб ташлайди. Оддий мисол Янги Зелландия маорилари орасида пилта милтиқларнинг тарқалиши. Тахминан 1818 йилларда, Нгапуҳи қабиласи Европа савдогарлари орқали пилта милтиққа эга бўлишган. Кейинги 15 йил давомида Янги Зелландия Милтиқ жанглари деб номланган урушлардан ларзага келди, унда ҳали милтиқсиз қабилалар милтиқ билан қуролланган қабилалар томонидан бўйсундирилган. Натижада 1833 йилга келиб бутун Янги Зелландия бўйлаб милтиқлар тарқалди ва омон қолган барча Маори қабилалари милтиқларга эга бўлишди.

Қачонки жамиятлар бошқа бир жамият ихтиро қилган кашфиётларни ўзлаштирсалар, бу жараён турли хил кўринишларда рўй бериши мумкин. Буларга

ўзаро тинч йўлда айирбошлаш (1954 йилда транзисторларнинг Америкадан Японияга тарқалгани каби), жосуслик (милодий 552 йилдаги Жанубий-Шарқий Осиёдан Ўрта Шарққа ипак қурти контрабандаси), эмиграция (1685 йил Франциядан чиқариб юборилган 200,000 Гугенотлар орқали Француз ойнаси ва кийим ишлаб чиқариш технологиясининг бутун Европага тарқалгани) ва уруш кабилар киради. Сўнги ҳолатга мос воқеа милодий 751 йилда бўлган, унда араблар Марказий Осиёда Талас дарёси жангида Хитойликларни мағлубиятга учратишади, жангда асирга олинганлар орасида қоғоз ишлаб чиқарувчиларни топишади ва уларни Самарқандга олиб бориб қоғоз ишлаб чиқарувчи махсус тегирмонлар қуришади, шундай қилиб қоғоз ишлаб чиқариш техникаси Хитойдан Ислом мамлакатларига тарқалади.

12 бобда биз кўрдикки маданий тарқалиш деталлаштирилган лойиҳалар ёки тафсилотларни қайта топишни рағбатлантирувчи ноаниқ ғояларни ўз ичига олиши мумкин. 12 бобда ёзув тарқалишининг алтернативлари кўрсатилган ва бу усуллардан технология тарқалишида ҳам қўлланилган. Бундан олдинги бобда режаларни нусхалаш борасида мисоллар бор эди, ҳолбуки, Хитой чинни технологиясининг Европага тарқалиши кашфиётлар ёйилишининг узок муддатли ғоясига мисол бўлади. Юпқа, тиник, шаффоф ва донғи кетган чинни милодий VII асрга яқин Хитойда ихтиро қилинган. XIV асрда у Хитойдан Европага Ипак Йўли орқали етиб борганида (чинни қай тарзда ишлаб чиқарилиши ҳақида маълумотлар бўлмаган) ундан жуда ҳам хайратланишган ва унга ўхшашини яшаш учун кўплаб самарасиз уринишлар бўлган. 1707 йилгача ўтказган узок муддатли омадсиз тажрибаларидан сўнг немис кимёгари Ёҳан Ботгер турли хил минераларни ва гилларни бир-бирига аралаштириб муваффақиятга эришади, яъни ҳозирги кундаги машҳур Меиссен чиннисини яратади. Бу тажрибага озми кўпми алоқадор бўлган Франция ва Англиядаги кейинги тажрибалар Севр, Ведвуг ва Спуд чиннилари пайдо қилди. Шундай қилиб европалик кулоллар хитойликларнинг чинни яшаш усуллари ўзлари учун қайта ихтиро этишди, лекин улар яратмоқчи бўлган янгилик бунгача ҳар доим кўз олдиларида эди.

Географик жойлашувига кўра жамиятларда бошқа жамиятларда ишлаб чиқарилган технологияни ўзлаштириш имконияти ҳар хил. Австралиядан 100 миля узоқликдаги энг ажралиб қолган минтақада – океаноша суза оладиган кемасиз яшовчи Тасманиялик Аборигенлар яқин ўтмишда ер юзидаги энг яккаланиб қолган одамлар бўлишган. Тасманияликлар 10,000 йил давомида бошқа жамиятлар билан алоқада бўлишмаган ва ўзлари ўйлаб топган техникалардан ташқари бошқа бирор бир янги техникани ҳам ўзлаштиришмаган. Индонезия ороллар занжири орқали Осиё материгидан ажралиб қолган австралияликлар ва янги гвинеяликлар осиеликлардан ҳеч қандай ихтиро ўзлаштиришмаган. Катта қитъаларда жойлашган жамиятлар учун кашфиётларнинг тарқалиши энг қулай бўлган. Бундай жамиятларда технология жуда ҳам жадаллик билан ривожланган, сабаби улар нафақат ўзлари, балки бошқа жамиятларда кашф қилинган техникаларни ҳам ҳаётларида татбиқ этишган. Масалан, ўрта асрларда Евросиё марказида жойлаш ислом давлатлари Ҳиндистон ва Хитойдан кашфиётларни қабул қилишган ва шунингдек, қадимги юнонликлар таълимини ҳам ўзлаштиришган.

Кашфиётлар тарқалишининг ва уни амалга оширишда географик жойлашувнинг муҳимлиги кучли технологиялардан воз кечган баъзи жамиятларнинг тушунарсиз ҳолатлари билан жуда ҳам ажойиб тарзда тасвирланган. Бизнингча, фойдали технологиялар ўзлаштирилганидан сўнг, улардан ўзларидан яхшироқ

бошқа технологиялар пайдо бўлгунича амалда фойдаланиб турилади. Аслида, технологиялар нафақат ўзлаштирилиши балки амалда қўлланилиши ҳам керак, бу эса бир қанча кутилмаган омилларга боғлиқ. Ҳар қандай жамият вақтинчалик фойдасиз нарсалар қадрланиб, фойдалилари эса бефойда бўлиб қоладиган ижтимоий даврлардан ўтади. Ҳозирда ер юзидаги барча жамиятлар бир бири билан боғланганлигини ҳисобга олиб, бирор муҳим технология кадрсизланиб қоладиган қандайдир давомий даврни тасаввур қилолмаймиз. Бирор бир кучли технологияни татбиқ этишдан бош тортган қандайдир жамият айнан шу технология унга қўшни бўлган жамиятларда ишлатилинаётганини кўради ва шу технологияни қайтадан татбиқ қилади (агар татбиқ қилмаса атрофидаги жамиятлар томонидан мағлубиятга учратилиши мумкин). Аммо бирор бир муҳим технология ўз кадрини йўқотадиган даврлар ажралиб қолган жамиятларда ўз актуаллигини сақлаб қола олади.

Бунга машҳур мисол қилиб японларнинг милтиқдан воз кечганини келтириш мумкин. Японияга ўқотар қурооллар биринчи марта 1543 йилда Хитойликларнинг юк ташиш кемасида арқуебус (жуда ҳам содда милтиқ) билан қуроолланган иккита Португалиялик саргузаштчилар томонидан олиб келинган. Японлар янги қурол воситасидан жудаям ҳайратланишган ва ушбу қуроолларни маҳаллий тарзда ишлаб чиқаришни бошлашган, натижада милтиқ технологиясини жуда ҳам ривожлантиришган, шунингдек, милодий 1600 йилда дунёдаги ҳар қандай давлатга нисбатан кўпроқ ва кучлироқ милтиқларга эга бўлишган.

Аммо Японияда ўқотар қуроолларни қабул қилишга қарши омиллар мавжуд эди. Давлатда жуда ҳам кўп жангчи синфлари бор эди. Масалан пўлат қиличлари уларнинг табақасини кўрсатувчи тимсол ва санъат асари (ва қуйи синфларни бўйсиндириш учун восита) ҳисобланган самурайлар. Японларнинг жанги асосан самурай қиличбозлари ўртасида бирга бир тарзда бўлган, жангдан олдин қиличбозлар таомил бўйича нуқт сўзлашган ва шиддатли жангдан ғурурланишган. Шон-шараф туйғусини тушунмайдиган оддий деҳқон аскарлари қурооллардан ўқ узиб юбораверишгани сабаб бундай хатти-ҳаракатлар жуда ҳам ҳалокатли ҳолатга айланган. 1600 йилдан сўнг Японияда хориж ихтироси бўлгани учун бошқа чет эл буюмлари каби милтиқларга нисбатан ҳам нафрат уйғонган. Самурайлар томонидан бошқарилган ҳукумат ўқотар қурооллар ишлаб чиқаришга бир нечта шаҳарларгагина рухсат берди, шундан сўнг қурол ишлаб чиқаришга давлат лицензияси талабини киритдилар, кейинчалик фақат давлат учунгина қурол ишлаб чиқаришга лицензия берила бошланди, охир оқибат Япония амалда ўқотар қуроолларсиз қолмагунича қурооллар учун ҳукумат буюртмалари қисқартириб борилди.

Замонавий европалик ҳукмдорларнинг орасида ҳам ўқотар қурооллардан нафратланадиган ва улардан фойдаланишни чеклашга уринганлари ҳам бор. Аммо қурол ишлатмаймиз деган давлат тез орада атрофидаги қурол ишлатадиган қўшни давлатлар томонидан босиб олиниши мумкин бўлган Европада бундай чора-тадбирлар узоққа бормаган. Япония аҳоли сони кўп, китъадан ажралиб қолган орол бўлгани учун кучли ҳарбий технологияни чеклашнинг уддасидан чиқа олган. Аммо унинг танҳоликдаги тинч ҳаёти 1853 йилда АҚШ флоти кўмондони Перрининг тўплар билан тўлган кемалари Японияга келиб қурол ишлаб чиқаришни қайтадан йўлга қўйишига туртки бўлганда поёнига етди.

Япониянинг ўқотар қурооллардан воз кечиши ва Хитойнинг океанда сузишга мўлжалланган кемалардан фойдаланишдан воз кечиши (шунингдек, механик

соатлардан ва сувда ишлайдиган йигириш машиналаридан ҳам) ёлғизликдаги ёки ярим-ёлғизликдаги жамиятларда содир бўлган технологик регрессияларнинг машҳур тарихий мисоли бўла олади. Мана шундай ортга қайрилишлар ибтидоий даврда ҳам (2,5 миллион йил аввал) юз берган. Фавқулотдаги вазият Тасманиядаги Аборигенлар билан бирга юз берган, улар дунёдаги энг содда технология билан жамият қуришмоқчи бўлиб хаттоки суяк қуроллар ва балиқчиликдан ҳам воз кечишади (15 боб). Австралия Аборигенлари камон ва найзаларни ўзлаштириб сўнг улардан воз кечган бўлиши ҳам мумкин. Гауа оролидагилар қайиқлардан воз кечиб кейин яна фойдаланишда давом этишган бўлишса Торрес оролидагилар қайиқлардан фойдаланишни бутунлай тўхтатишган. Кулолчилик бутун Полинезия бўйлаб истемолдан чиқарилган. Кўпчилик Полинезияликлар ва аксарият Меланезияликлар урушда найза ва камондан фойдаланишни бекор қилишган. Қутб Эскимослари найза, камон ва каяк (бир ўриндиқли қайиқ)ларни бекор қилишган бўлса, Дорсетлик Эскимослар камон, найза, камонли пармалар ва итлардан фойдаланишни тўхтатишган.

Бир қарашда бизга ғалати туюладиган бу ҳолатлар география ва диффузиянинг технология тарихидаги ўрнини кўрсатади. Диффузиясиз жуда ҳам кам технологиялар ўзлаштирилади ва кўпчилик мавжудлари эса йўқолиб кетади. Технология бошқа технологияларни яратади, бундан чиқди ихтиро тарқалишининг ахамияти асл ихтиронинг ахамиятидан ҳам катта. Технологиялар тарихи вақт ўтиши билан ўзига ўзи катализатор бўлиб тезлигини ошириб боровчи автокатализатизация деб аталувчи жараёнга мисолдир. Саноат инқилобидан бери то бугунги кунгача технологик портлашлар ҳаммамизни ҳайратга солиб келмоқда, аммо ўрта асрлардаги технологиянинг жадал ўсиши ҳам юқори палеолит давридаги ўзгаришларни арзимас нарсага айлантирган бронза давридагиси билан таққосланса, худди шундай тасирга эга бўлган.

Технология ўз ривожланишини ўзи тезлаштиришига сабаб унинг ривожланиши олдинги оддий муаммоларни ҳал қилганидир. Мисол учун, Тош даври фермерларида юқори домна печлари бўлмагани учун темирни қазиб олиб ва унга ишлов бериш имкони бўлмаган. Бунинг ўрнига, инсонлар табиатда соф ҳолатда учровчи ишлов беришда кам иссиқлик талаб этиб осон болғаланувчи мис ва олтин каби металллар асосида минг йиллар давомида тўпланган тажрибалари асосида темир рудасига ишлов беришни ўрганишган. Шунингдек кулолчилик учун содда ўчоқларнинг ривожланишига ҳамда мис рудаларини қазиб олиш ва темирдек юқори ҳарорат талаб қилмайдиган мис қотишмалари (бронза) билан ишлашга сарфланган минглаб йиллар натижасида темир рудаси металлургия саноати ривожланди. Бронза металлургияси билан ишлашда орттирилган 2000 йиллик тажрибадан сўнг, Яқин Шарқ ва Хитойда темир буюмлар тарқала бошланди. Темир нима эканлигини билмайдиган Янги дунёга Европаликлар етиб келиб, унинг мустақил ривожланиш траекториясини кесиб ташлаганда Янги дунё жамиятлари энди энди бронзадан фойдалана бошлашган эди.

Автокаталитик жараён (ўзини-ўзи тезлаштириш)га яна бир асосий сабаб шуки, янги технологиялар ва янги материаллар бир бири билан уйғунлашиб (рекомбинация) янги технологияларни пайдо қилиши мумкин. Мисол учун, нима сабабдан мил. авв. 1700 йилдаги Фаистос дискини чоп этган нашр қилувчи мослама кейинчалик кенг тарқалмадию, аммо милодий 1455 йилда Инжилни нашр қилган Гутенберг китоб босиш қурилмаси ўрта асрлардаги Европада тезлик билан тарқалди? Қисман жавоб

шуки, ўрта асрлардаги европалик нашрчилар Фаистос диски тайёрланган пайтда мавжуд бўлмаган олти технологик ютуқни бир бирига бириктира олган эдилар. Қоғоз, терма ҳарфлар, металлургия, пресслар, сиёҳ ва ёзувдан иборат олти технологиядан қоғоз ва терма ҳарфлар ғояси Европага Хитойдан келган. Гутенбергнинг босма қурилмани металл матрицалардан ясаш ғояси келтириб чиқарган турли кўринишдаги потенциал фатал муаммолар кўплаб металлургия технологиялар яратилишига сабаб бўлди: пуансонлар қуйиш учун пўлат, матрицалар тайёрлаш учун мис ёки бронза қотишмаси (кейинчалик пўлат билан алмаштирилган), қолиплар учун кўрғошин ва босма ҳарфлар учун қалай-руҳ-кўрғошин қотишмаси. Гутенбергнинг пресслари шароб ва зайтун мойи тайёрлашда ишлатиладиган винтли пресслардан олинган бўлса, ва унинг сиёҳи мавжуд сиёҳларга мой қўшиш орқали тайёрланган эди. Уч минг йил давомида шаклланган Ўрта аср Европасининг алифбоси Хитой ёзуви учун зарур бўлган минглаб белгилардан фарқли ўлароқ бир неча ўн ҳарф шаклларида иборат бўлгани сабабли чоп этиш учун жуда қулай эди.

Барча олти позицияда Фаистос дискини ясаган одамда чоп этиш тизимига бирлаштириш учун Гутенбергдаги каби кучли технологиялар бўлмаган. Дискнинг ёзувли қисми қоғозга қараганда ноқулай ва оғирроқ бўлган лойдан тайёрланган эди. Милоддан аввалги 1700 йил Критидаги металлургия маҳоратлари, сиёҳлар ва пресслар милодий 1445 йил Германиясидагиларга қараганда анча сода бўлган, яъни дискга сиёҳланиб темир матрицага маҳкамланган терма ҳарфлар билан эмас балки қўл билан матн босилган. Дискдаги ёзув Гутенберг томонидан ишлатилган Рим алифбосидагига қараганда мураккаброқ ва кўпроқ белгили бўғинлардан иборат эди. Натижада, Фаистос дискини чоп қилган технология Гутенбергнинг нашр дастгоҳига қараганда қўлда ёзгандан кўполроқ ва камроқ афзалликларга эга бўлган. Бу технологик камчиликларга қўшимча тарзда Фаистос диски ёзишни фақатгина санокли сарой ва ибодатхона мулозимлари билган замонда чоп этилганини ҳам кўрсатиш мумкин. Хуллас, диск ясовчининг чиройли махсулотига талаб кам ҳамда ўнлаб қўл босмаларини ясаш учун сармоя киритишнинг қизиғи бўлмаган. Бундан фарқли ўлароқ, Ўрта аср Европасидаги ноширлик бозори кўплаб сармоядорларни Гутенбергга пул тикишга ундади.

Инсон технологияси 2.5 миллион йил олдин фойдаланилган биринчи тош асбобларидан то 1992 йилги эски принтеримнинг ўрнини эгаллаб шу китоб қўлёзмасини нашр қилишда ишлатилган 1996 йилги лазер принтеримгача узлуксиз ривожланиб келаяпти. Дастлабки юз минглаб йиллар бизнинг тош асбобларимизда сезиларли ўзгаришлар қилмасдан ва бошқа материаллардан ясалган артефактларни омон қолдирмасдан ўтгани учун технологик ривожланиш суръати жуда ҳам секин бўлган. Бугунги кунда технология шуқадар жадаллик билан ўсмоқдаки биз улар ҳақида деярли ҳар куни газеталарда ўқиймиз.

Бу тезлашиб бораётган ривожланишнинг узок тарихидан иккита муҳим сакрашни ажратиш кўрсатиш мумкин. Бу катта ўзгаришларнинг биринчиси 100,000-50,000 йиллар олдин бизнинг танамизда янги нутқни ёки фикрлаш қобилиятини ёки иккаласини ҳам бажаришга имкон берадиган замонавий анатомик эволюцияси билан кечган генетик ўзгаришлар натижасида юзага келган. Бу сакраш суякдан ясалган қуроллар, такомиллашган тош буюмлар ва дастлабки қисмлардан йиғиладиган асбоблар яралишига сабаб бўлди. Иккинчи сакраш дунёнинг турли ҳудудларида турли даврларда юз берган: дастлаб 13 минг йил олдин, бази ҳудудларда ҳозирда ҳам амалга

ошмаган – инсонларнинг ўтроқ ҳаёт тарзига ўтиши бўлди. Асосан бундай турмуш тарзига ўтиш биздан экинзорларимиз, боғларимиз ва озиқларимизни сақлайдиган омборхоналаримизга яқинроқ ерларда яшашни талаб этган озиқ-овқат мануфактураси билан изоҳланади.

Ўтроқ турмуш тарзи технология учун ҳал қилувчи аҳамиятга бўлди, чунки бу нарса одамларга кўчириб юриш қийин бўлган мулкларни тўплаш имконини берди. Кўчманчи овчиларда бир жойдан иккинчи жойга олиб юриш мумкин бўлган технологиялар чекланган бўлган. Агар сиз тез тез кўчиб турсангиз ва сизга транспорт сифатида ишлатиш мумкин бўлган ҳайвонлар етишмаса, сиз ўз мол мулкингизни болалар, куруллар ва оз миқдордаги мутлақ эҳтиёжлар зарур кичик кўтариб юрса бўладиган буюмлар билан чеклаб олсиз. Сиз яшаш ерингизни ўзгартираркансиз, сопол буюмлар ва босмахона асбоблари сиз учун юк бўлмайди. Ёқтимол ушбу амалий қийинчилик бази технологиялар эрта пайдо бўлиб лекин кейинчалик узоқ муддат давомида ривожланмай қолиб кетганини изоҳлар. Масалан, бизга маълум бўлган энг қадимги сопол идишлар (Японияда 14,000 йил аввал ясалган)дан олдин ҳам ҳозирги Чехославакия ҳудудида бундан 27,000 йил аввал лойдан ясалган сопол буюмларнинг энг қадимгилари бўлган. 13,000 йил олдин тайёрланган сават ва 9,000 йил олдин тўқилган жун кийим топилгач Чехославакиянинг айнан шу ҳудуди тўқимачилик бўйича энг қадимги далиллар топилган ҳудуд сифатида тан олинган. Мана шу энг биринчи қадамларга қарамасдан, одамлар ўтроқ ҳаёт тарзига мошлашмагунича идиш ва дасгоҳларни ташиш муаммосидан қочиб юришгани сабаб на кулолчилик на тўқимачилик ривож топди.

Озиқ-овқат ишлаб чиқариш мол-мулк тўплаш имконини берувчи ўтроқ ҳаёт тарзидан ташқари бошқа бир муҳим ҳодисага ҳам сабаб бўлди. Инсон эволюциясида биринчи марта озиқ-овқат етиштирувчи деҳқонлар томонидан боқиладиган озиқ-овқат ишлаб чиқармайдиган мутахассислардан ташкил топган иқтисодий ихтисослашган жамиятларни ривожлантириш имкони пайдо бўлди. Аммо бизга китобнинг 2 бобидан маълумки, озиқ-овқат етиштириш турли-хил минтақаларда ҳар-хил даврларда пайдо бўлган. Шунингдек, биз бу бобда кўрганимиздек, маҳаллий технологиялар келиб чиқиши ва техник жиҳатидан давомийлиги нафақат маҳаллий ихтирога, балки технологиянинг бошқа жойлардан тарқалишига ҳам боғлиқ. Ушбу нуқтаи назардан маълум бўладиган технология кам миқдордаги географик ва экологик тўсиқларга эга бўлган минтақаларда (иккисида ҳам яъни технология яралган ёки уни қабул қиладиган минтақа) тезда тарқалади. Ҳар бир минтақадаги жамиятда технологияни ихтиро қилиш ва ўзлаштириш учун имконият бор, чунки бир қанча сабабларга кўра жамиятлар ўзларининг инновационлиги билан ажралиб туради. Демак, кўп сонли аҳоли ва кўп потенциал кашфиётчиларга ва шунингдек рақобатчи жамиятларга эга минтақаларда технология тез ривожланади.

Келинг, ушбу учта омилнинг ўзгариши – озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш бошланган вақт, тарқалиш тўсиқлари ва одамларнинг сони – технологиянинг ривожланишидаги кузатилган китъалараро тафовутларга қандай қилиб тўғридан-тўғри олиб келганлигини қисқача баён қилайлик. Энг кўп сонли рақобатдош жамиятларни ўз ичига олган ва шунингдек энг катта майдонга эга минтақа (Шимоли Африкани ҳам ўз ичига олган ҳолда) бу Евросиёдир. У озиқ-овқат ишлаб чиқариш бошланган энг қадимги иккита марказга эга бўлган энг йирик ҳудуд ҳам эди: Унумдор Яримой ерлар ва Хитой. Евросиёнинг шарқий-ғарбий асосий ўқи унинг бир қисмида қабул қилинган кўплаб ихтироларга бир-хил кенгликларда жойлашган ва

турли иқлим шароитларидаги жамиятларга тезлик билан тарқалиш имкониятини берди. Унинг кичи ўқи (шимол-жануб) бўйлаб жойлашган кенглиги Панаманинг бўйнидаги Американинг энсизлигидан кескин фарқ қилади. Унда Африка ва Америкадаги каби асосий ўқларни кесиб ўтадиган жиддий экологик тўсиқлар йўқ. Демак, Евросиёда бошқа минтақалардагидек технология тарқалишига тасир кўрсатувчи географик ва экологик катта тўсиқлар йўқ. Мана шу омиллар шарофати билан, Евросиё технологиянинг Плеистотсендан (тарихий давр) кейинг технологик тезлашув бошланган ва натижада жуда катта технологиялар жамланиши юзага келган қитъага айланди.

Шимолий ва Жанубий Америка анъанавий равишда алоҳида қитъалар сифатида қабул қилинади, аммо улар бир неча миллион йиллардан бери ўзаро боғлиқ бўлиб, ўхшаш тарихий жумбоқларга эга ва Евросиё билан таққослаб туриб уларни ягона Америка деб аташ ҳам мумкин. Евросиёдан сезиларли даражада кичик Америка ер юзидаги иккинчи рақамли энг йирик қитъа ҳисобланади. Лекин, улар географик ва экологик жиҳатдан ажралиб қолган: Панама бўйнинг 40 мил кенгликга эгаллиги худди бўйиннинг Дариен тропик ўрмонлари ҳамда Мексика чўли экологик тўсиқ бўлгани каби икки Америка учун географик тўсиқ бўлади. Чўл Мезоамерика (Мексика марказидан Белизгача бўлган жой) илғор инсоният жамиятларини Шимолий Америкадан ажратиб турган бўлса, Бўйин Мезоамерика ривожланган жамиятларини Анд ва Амазониядан ажратиб турган. Бундан ташқари, Америка материги шимолдан жанубга чўзилгани сабаб, асосий технологик тарқалишни битта кенглик ичида эмас, балки кенглик градияни (ва иқлимга қарши) бўйлаб боришга мажбур қилади. Мисол учун, милоддан аввалги 3000 йилда Мезоамерикада ғилдираклар ихтиро қилинган ва марказий Анда ламалар хонакилаштирилган аммо гарчи Мезоамериканинг Мая жамияти билан Инклар империясининг шимолий чегараси ўртасидаги масофа (1,200 мил) ғилдирак ва отлар алмашилиб турган Хитой ва Франция ўртасидаги масофа (6,000 мил) дан кам бўлган бўлса-да, 5000 йилдан кейин ҳам Американинг ягона юк ташувчи ҳайвонлари ва ғилдираклари бир вақтда учрашишмаган. Назаримда, бу омиллар Американинг Евросиёга нисбатан технологик жиҳатдан ортда қолганига тушунтириш бўла олади.

Саҳройи Кабирдан жанубдаги ҳудуд (Суб-Саҳариан Африка) дунёдаги 3-рақамли энг йирик куруқлик майдони ҳисобланса-да, у Америка минтақасидан кичикроқдир. Бутун инсоният тарихи давомида, Суб-Саҳариан Африка Евросиё учун Америкага қараганда етиб бориш анча қулайроқ ҳудуд бўлган. Аммо Саҳройи-Кабир хали ҳамон Евросиё ва шимолий Африкани Субсаҳариан-Африкадан ажратиб турувчи экологик тўсиқ бўлиб келмоқда. Африканинг шимол-жануб ўқи технология тарқалишида Евросиё ва Суб-Саҳариан Африка ўртасида ҳам Суб-Саҳариан Африка ички ҳудудлари орасида ҳам муаммолар келтириб чиқаради. Кулочилик ва темир металлургиясининг ғарбий Европа ва Суб-Саҳариан Африканинг Сахел зонаси (экваторнинг шимоли) га етиб бориши ёки пайдо бўлиши деярли бир хил вақтда рўй берганини иккинчи тўсиққа мисол тариқасида кўришимиз мумкин. Европалар кемада Африканинг жанубий қисмига етиб келишмагунча, у ерларда металлургия мавжуд бўлмаган ва шунингдек кулочилик эрамиз бошидагина Африканинг жанубий қисмларига етиб келган эди.

Ва ниҳоят энг кичик минтақа – Австралия. Ёғингарчиликнинг жуда камлиги ва Австралия аксарият қисмларининг паст унумдорлиги уни кам сонли аҳолинигина

таминлай оладиган қилган. Австралия энг ажралиб қолган минтақа хамдир. Шунингдек, Австралияда ҳеч қачон озиқ-овқат етиштириш мавжуд бўлмаган. Мана шу омиллар бирлашиб Австралиянинг замонавий давр бошига қадар метал буюмларга эга бўлмаган ягона минтақа бўлишига сабаб бўлди.

13.1 жадвал ушбу омилларни қитъалар минтақалари ва уларнинг бугунги аҳолиси сони билан таққослаш орқали рақамларга айлантириб кўрсатади. Минтақаларнинг 10,000 йил илгариги яъни озиқ-овқат етиштиришпайдо бўлгунча бўдган аҳоли сони номаълум, аммо у бир-хил қаторда кўрсатилган сабаби шуки ҳозирда аксарият озиқ-овқатни ишлаб чиқараётган жойлар 10,000 йил олдин ҳам овчилар учун унумли бўлган. Аҳоли ўртасидаги тафовутлар яққол кўриниб турибди: Евросиёнинг кўрсаткичи (Шимолий Африка билан биргаликда) Американикидан деярли 6 марта, Африканикидан 8 марта ва Австралианикидан 230 марта кўп. Кўп аҳоли сони кўп кашфиётлар ва кўп сонли рақобатдош жамиятлар дегани. Ўз-ўзидан 13.1 жадвал, қурол ва пўлатнинг нега Евросиёдан келиб чиққани сабаблари бўйича янада кўпроқ изоҳлар беради.

13.1-жадвал. Қитъалар аҳолиси

Қитъа	1990-й. Аҳоли	Майдон (кв.мил)
Евросиё ва Шим.Африка	4,120,000,000	242,000,000
Евросиё	(4000,000,000)	(21,500,000)
(Шим. Африка)	(120,000,000)	(2,700,000)
Шим. Америка ва Жан. Америка	736,000,000	16,400,000
Суб-Сахаран Африка	535,000,000	9,100,000
Австралия	18,000,000	3,000,000

Худудлар, аҳоли сони, тарқалиш шароитлари, ва озиқ овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ривожланиш вақтлари технологик ўсишга қандай таъсир қилгани ҳақида гапирганда, шуни унутмаслик керакки вақт ўтиши билан таъсир фақат кучайган – чунки технологик ўсиш ўзини ўзи катализаторлаган. Шундай қилиб, 1492 йилга келиб Евросиёнинг аллақачон сезиларли устунлиги мутлақ етакчиликка айланди – буларнинг барчаси унинг аҳолисининг интеллектуал устунлиги эмас, балки унинг географик хусусиятлари туфайли бўлди. Мен билган бирга булган Янги Гвинеяликларда потенциал Эдисонлар бор. Аммо улар ўзларининг иқтидорларини фонограф ихтиро филишга эмас балки Янги Гвинея ўрмонида ҳеч вақосиз тирик қолиш муаммосини ҳал қилишга йўналтиришган.

Эгалитарианизмдан клептократиягача

1979 йилда миссионер дўстларим билан ботқоқликларга тўла Янги Гвинея устидан учиб ўтаётганимизда, ундан бир неча мил узоқликдаги кулбаларга кўзим тушган. Учувчининг ҳикоя қилишича, яқин кунларда ўша ботқоқликнинг қаеридадир бир гуруҳ индонезиялик тимсоҳ овловчилар Янги Гвинея кўчманчиларига дуч келиб қолган. Кутилмаган учрашувдан иккала томон ҳам ваҳимага тушган, натижада тўқнашув индонезияликларнинг бир нечта кўчманчиларни отиб ташлаши билан якунланган.

Миссионер дўстларим бу кўчманчиларни ташқи олам билан алоқа ўрнатмаган ва кўшни Кирикири қабиласини кўрқинчли ҳикоялари билан ваҳимага солган Файу қабиласи деб тахмин қилишди. Янги Гвинея туб аҳолисининг ташқи оламдагилар билан дастлабки алоқалари доим ҳам осон кечмаган, аммо бу сафар яхшилик билан тугаши даргумон эди. Шунга қарамай, дўстим Даг вертолётда Файу қабиласи билан дўстона алоқа ўрнатиш умидида улар ёнига борди. Хайриятки, у соғ-омон, аммо бир дунё хайрат билан қайтиб келди, кўрганларини оқизмай-томизлай сўзлаб берди.

Айтишича, Файу одатда алоҳида-алоҳида яшайдиган, ботқоқлик бўйлаб тарқоқ жойлашган қабила бўлиб, улар йилига бир ёки икки марта келин алмашиш удумини маслаҳатлашиш учунгина тўпланишаркан. Дагнинг ташрифи ҳам худди шундай ўнлаб Файулар йиғилиб турган вақтга тўғри келиб қолган. Биз учун ўнлаб кишиларнинг йиғилиши одатий, кичик бир ҳодисадек туюлади, аммо Файулар учун бу камдан-кам содир бўладиган, қолаверса, хавфли воқеа экан.

Қотиллар тўсатдан ўз қурбонларининг қариндошлари билан юзма-юз келиб қолишса борми! Масалан, бир Файу отасини ўлдирган Файуга ташланиб қолса. Ўғил болтани кўтариб, важоҳат билан қотил томон бораётганда дўстлари уни тўхтатиб қолишади-да, кейин қотил йигитга болта билан ташланиб қолади, аммо уни ҳам тўхтатиб қолишади. Иккаласининг ҳам қичқириқларига қарамай, чарчаб қолгунларича ушлаб туришади. Бошқалар ҳам вақти-вақти билан бир-бирларига ўшқириб, ғазаб ва нафратдан титраб болталари билан ерни уришади. Бу асабийлик бир неча кун давом этади. Даг бу воқеаларга гувоҳ бўлиб, ташрифининг охири бахайр бўлишини Худодан ёлвориб сўрарди. Файу тўрт юзта овчидан иборат қабила бўлиб, бир неча мил масофада яшовчи тўртта уруғга бўлинган. Ўзларининг ҳисоб-китобларига қараганда, уларнинг аҳолиси 2000 нафарни ташкил қилади, аммо бир-бирларини ўлдириши натижасида уларнинг сони кескин камайиб кетмоқда эди. Ҳозирда ҳар қандай жиддий муаммоларни тинчлик йўли билан ҳал қилиш мумкин бўлган, биз юксакларга кўтарадиган сиёсий ва ижтимоий механизмларнинг ҳеч бири уларда мавжуд эмасди. Ниҳоят, Дагнинг ташрифи сабабли Файу қабиласидан бири чиқиб, миссионер эр-хотинни ўзлари билан яшашга таклиф қилди. Жуфтлик бу ерда бир неча ўн йиллардан бери истиқомат қилиб келар ва вақт ўтиши билан Файунинг зўравонликларини тан олдиришга эришдилар. Файу ваниҳоят замонавий дунёнинг бир қисмига айланди, бу дунёда уларни қандай келажак кутиб турганини эса ҳеч ким билмасди.

Авваллари бошқа одамлар билан ташқи алоқада бўлмаган хусусан, Янги Гвинея ёки Амазонка бўйларида яшовчи аждодлари миссионерлар туфайли олам билан

мулоқотга кирганлар. Ташқи дунёдан миссионерлардан кейин ўқитувчи ва шифокорлар, амалдор ва ҳарбийлар элчи бўлиб келишган.

Давлатнинг кенгайиши ва диннинг ёйилиши мурса йўли билан (Файулар билан бўлганидек) амалга оширилганми ёки куч биланми, барибир бутун тарих давомида бир-бирига чамбарчас боғлиқ бўлиб келган. Сўнгги пайтларда забт этиш ҳақида гап кетганда, кўпинча бу иш ҳукумат томонидан амалга оширилган, дин эса ўзининг тадқиқ этиш ва оқлаш вазифасини бажарган. Одатда кўчманчилар ёки қабилалар камдан-кам ҳолларда ғалаба қозонишган. Сўнгги ўн уч мингйилликда ҳам кўчманчилар ва қабилаларнинг мағлубиятга учраши одатий ҳол бўлиб қолган. Музлик даври якунида ҳам дунё аҳолиси бутунги кундаги Файуларга ўхшаш жамиятларда ҳаёт кечиришган, ҳеч бир халқ бундан-да мураккаб жамиятда яшамаган. Охирги қиёсларга кўра, милoddан аввалги 1500 йилда дунё ҳудудининг 20 фоизи қонунлар орқали бошқариладиган, бюрократияга асосланган давлатлар билан чегараланган. Бутунги кунга келиб эса Антарктикадан бошқа ҳамма ер бўлиб олинган. Марказлашган ҳокимият ҳамда ташкиллаштирилган эътиқодга эга бўлган бу каби жамият авлодлари замонавий дунёни устувор деб билишяпти. Тарихнинг энг муҳим воқеликлари бўлмиш микроблар, ёзув ва технологиялар билан бир қаторда ҳукумат ва дин тандеми ҳам шундай мавқега эришди. Ҳукумат ва дин қандай қилиб юқорига кўтарила олди?

Файу қабилалари ва замонавий давлатлар, инсоният жамиятлари спектри бўйича бутунлай тескари қарашни илгари суради. Замонавий Америка жамияти ҳамда Файу қабилалари профессионал полиция хизмати, шаҳарлари, пули, бой ва камбағал инсонлар ўртасидаги тафовутлар, шунингдек, кўплаб сиёсий, иқтисодий, ижтимоий институтларининг бор-йўқлигига қараб фарқланади.

Аммо буларнинг барчаси биргаликда юксалганми ёки бир тармоқ бошқаларидан олдин ривожланганми? Бу саволга жавоб бериш учун биз турли даражадаги замонавий жамиятларни таққослаш, ўтмишдаги жамиятлар тўғрисидаги ёзма ва археологик маълумотларни таҳлил қилиш ва тарих давомида ижтимоий институтлардаги ўзгаришларни кузатишимиз лозим. Маданий антропология мутахассислари инсоний жамиятларни тасвирлай туриб, уларни бир неча ўнлаб категорияларга бўладилар. Айтиш лозимки, ҳар қандай узлуксиз эволюция босқичларини, хоҳ мусикий, хоҳ инсон ҳаёти, хоҳ ижтимоий ҳаёт шакллари бўлсин, аниқ ажратиш учун қилинган ҳар қандай уриниш бошиданок икки томонлама ҳам номукамал бўлиб қолади. Биринчидан, ҳар бир янги босқич тугаши билан олдинги, улар орасидаги чегаралар муқаррар равишда ўзбошимчалик ҳисобланади. (Айтайлик, 19 ёшли ўсмирни катталар қаторига киритиш керакми ё кичиклар?) Иккинчидан, тараққиёт тартиби ҳар доим ҳам бир хил эмас, бир рукн остида таснифланса-да, ҳар хил мисолларга дуч келишимизнинг сабаби шу. (Брамс ва Лист уларнинг авлодлари романтик давр бастакорлари деб аташаётганларини билишса, гўрларида тик туришарди). Шунга қарамай, мантиксиз деб аталган даврлар мусиқа ва инсоният жамиятлари хилма-хиллиги муҳокамаси учун фойдали маълумотлар бера олади.

Шу ўринда биз жамиятларни янада яхшироқ тушуниб олишимиз учун тўртта категория – тўда, қabila, уруғ ва давлат (14.1 жадвални кўринг) га асосланган содда классификациясини кўриб чиқамиз.

14.1 жадвал Жамиятлар турлари

	Тўда	Қабила	Бошлик асосида бирлашган гуруҳ	Давлат
Аъзолар Инсонлар сони	Ўн икки	Юз	Минг	50 мингдан ортиқ
Жойлашув тури	Кўчманчи	аралаш: 1 қишлоқ	Аралаш: 1 ёки бир неча қишлоқ	Аралаш: кўп қишлоқлар
Ички ижтимоий муносабатлар асоси	Уруғ	уруғга асосланган қабилалар	Табақа ва тураржой	Табақа ва тураржой
Этник тузилиши ва тили	Бир этнос ва бир тил	Бир этнос ва бир тил	Бир этнос ва бир тил	1 ёки кўпроқ
Бошқарув Қарор қабул қилиш ва бошқариш усули	Тенглик	Тенглик ёки “катта одам”	Марказлашган ёки меросий	Марказлашган, Авлоддан-авлодга ўтувчи
Бюрократия	йўқ	йўқ	Йўқ ёки 1-2 даражали	Кўп даражали
Куч ишлатиш ва информация монополияси	йўқ	йўқ	ҳа	ҳа
Низони ҳал қилиш усули	норасмий	норасмий	марказлашган	қонунлар, суд
Аҳоли жойлашув иерархияси	йўқ	йўқ	йўқ /олий қишлоқ	пойтахт
Дин Клептократияни қўллаб-қувватлайдими?	Йўқ	Йўқ	Ҳа	Ҳа/Йўқ

Иқтисодиёт Озиқ-овқат етиштириш	Йўқ	Йўқ/ Ҳа	Ҳа/интенсив	Интенсив
Меҳнат тақсимооти	Йўқ	Йўқ	Йўқ/ҳа	Ҳа
Айирбошлаш услуги	Икки томонлама	Икки томонлама	Қайта тарқатувчи	Қайта тарқатувчи (солиқ)
Ерга эгалик қилиш	Гуруҳ	тўда	бошлиқ	турлича
Жамият Табақаланиш	Йўқ	Йўқ	Бор , Уруғ	Бор , Уруғ эмас
Қуллик	Йўқ	Йўқ	Кичкина ҳажмда	Катта ҳажмда
Элита учун қимматбаҳо буюмлар	Йўқ	Йўқ	Ҳа	Ҳа
Жамоат бинолари	Йўқ	Йўқ	Йўқ/ҳа	Ҳа
Умумий ёзув	Йўқ	Йўқ	Йўқ	Тез-тез ўзгариб туради

Тўдалар энг кичик жамият бўлиб, одатда 5 тадан 80 тагача инсондан ташкил топади, уларни қариндошлик ва никоҳ ришталари бирлаштиради. Яъни тўда – бир оила ёки қариндошлардан ташкил топган оилалардан иборат бўлади. Бугунги кунда, тўдалар Янги Гвинея ва Амазонканинг узоқ ҳудудларида истиқомат қилишмоқда, аммо замонавий даврда уларнинг кўпчилиги давлат назоратига олиниб, ўрганилган ёки қириб ташланган. Улар кўплаб африкалик пигмилар, жанубий африкалик овчилар (бушменлар деб аталади), абориген австралияликлар, эскимослар (инуит), Американинг Оловли ҳудуди (жануб) ва шимолий Арктика ўрмонларида яшовчи ҳиндуларни ўз ичига олади. Бу жамоаларнинг барчаси озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларнинг яшаш тарзига эмас, балки овчи-терувчиларнинг кўчманчи ҳаётига олиб келган ёки олиб келмоқда. Айтиш мумкинки, камида 40 минг йил олдин ҳамма одамлар жамоавий-қабила тизимида яшаган, умуман олганда, бу 11 минг йил олдин дунё аҳолисининг аксарият қисми учун ҳақиқат эди. Аммо тўдаларда бугунги кунда биз кўкларга кўтарадиган ташкилотлар бўлмаган. Бундан ташқари уларда доимий яшаш жойи ҳам мавжуд эмас эди. Тўдаларнинг ҳудуди табақалар ёки якка

шахсларга тақсимланиш ўрнига бутун бошли гуруҳ томонидан эгалланган. Ёш ва жинсдан ташқари ҳеч қандай маълум бир иқтисодий омил мавжуд бўлмаган – ҳар қандай тирик жон овқат учун курашган. Тўдалар ўртасидаги низоларни бартараф этиш учун ҳам қонунлар, полиция, ёзма келишувлар бўлмаган. Тўда асосан “эгалитариан” деб аталади: бунда ҳеч қандай юқори ёки қуйи табақа вакиллари йўқ, расмийлаштирилган ёки авлоддан-авлодга ўтадиган бошқарув шакли, маълумот ёки қарор қабул қилишда монополия мутлақо мавжуд эмас. Шунга қарамасдан, “эгалитариан” атамаси барча аъзолар бир хил мавқега эга ва қарор қабул қилишда тенг ҳуқуқли деган маънони англатмайди. Бу атама ҳар бир тўда “бошлиғи”нинг норасмий равишда кучли шахсият, қудрат, ақл ва курашувчилик қобилиятига эгаллигини билдирган.

Менинг қабилалар жамоалари ҳаёти ҳақидаги шахсий кузатишларим у ерда Файу яшайдиган ва Кўл текисликлари номи билан танилган Янги Гвинея пасттекисликларига бориб тақалади. У ерда мен ҳанузгача дарёлар ва дарёлар бўйлаб қурилган вақтинчалик бошпаналарда тунаб, қайиқ ёки пиёда сайр қилиб юрадиган бир нечта катталар, уларга қарам ўсмир ва болалардан иборат оилаларни учратаман. Нима учун ҳозирги Янги Гвинеянинг аксарият аҳолиси ва дунёдаги деярли барча халқлар жамоа бўлиб яшаб турган пайтда, Кўл текисликлари аҳолиси бепарволарча ҳануз қабила бўлиб яшашда давом этмоқда? Бунинг кўп сонли одамларнинг яшашини таъминлай оладиган ресурсларнинг йўқлиги билан изоҳлаш мумкин. Маҳаллий аҳолини қишлоқ ҳўжалиги, экин етиштириш билан таништирган миссионерлар келишидан олдин бу ерда парваришлаб ўстириш мумкин бўлган ўсимликлар йўқ эди. Маҳаллий жамоалар емишининг асосини саго, ғарқ пишган саго палмаларининг ичидан олинган крахмалга бой гўшт ташкил этган. Мос равишда кўчманчи турмуш тарзи бу ерда барча дарахтларнинг дасталари кесилганда, унинг ўрнини йўқ қилиш зарурати келиб чиқади. Касалликлар (айниқса безгак), тегишли табиий материалларнинг етишмаслиги (ҳатто кўшнилари ва воситаларига тошларни алмаштиришга тўғри келади) ва ботқоқ одамга бериши мумкин бўлган чекланган миқдордаги ёввойи овқат туфайли жамоалар сони камлигича қолмоқда. Одамлар технологик тараққиёт учун фойдаланишлари мумкин бўлган ресурсларнинг етишмаслиги сабаб яқин ўтмишда қабила жамоаларининг яшаш жойи бўлиб келган сайёрамизнинг бошқа минтақаларидан ҳам ажралиб туради.

Бизнинг ҳайвонлардан энг яқин қариндошларимиз бўлмиш Африка горилласи, шимпанзе ва боноболар ҳам тўда бўлиб яшашади. Барча инсонлар озиқ-овқатни ажратиб олиш технологиясини ривожлантирмагунларича чамаси шундай йўл тутишган. Тўда сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ташкилот бўлиб, бизнинг миллион йиллик эволюцион тарихимиздан ҳозиргача бизга мерос қолиб келаяпти. Бизнинг ривожланишимиз сўнгги бир неча ўн мингйиллик ичида содир бўлган.

Бу босқичларнинг биринчиси катталиги (ўнлаб одамларга қараганда юзлаб одамларни ўз ичига олади) билан бошқаларидан фарқ қилади. Шунга қарамасдан, баъзи қабилалар, ҳаттоки баъзи тўдалар мавсумий кўчманчилардан иборат бўлган. Қабила Янги Гвинея тепаликлари аҳолисига мисол бўла олади. Мустамлака ҳукумати келишидан олдин уларнинг сиёсий шакли қишлоқ ёки бир нечта қишлоқлар жамланмасидан иборат бўлган. Қабиланинг сиёсий таърифи лингвистлар ва маданий

антропологлар таърифлаганларидан кўра анча қисқароқ – яъни тил ва маданияти умумий бўлган гуруҳ тушунилади. Масалан, мен 1964 йилда Форенорми билан машҳур тепаликларда яшовчи бир гуруҳ одамлар ўртасида ишлашни бошлаганман. Лингвистик ва маданий стандартларни ҳисобга олганда, 12 минг нафар Форенорми аҳолиси мулоқотда икки хил шевадан фойдаланган. Ҳар бирида 100 тадан аҳолиси бўлган 65 та қишлоқда ҳаёт кечиришган. Бироқ Форенорми тиллар гуруҳига кирувчи қишлоқлар ўртасида ҳеч қандай сиёсий бирлик бўлмаган. Ҳар бир қишлоқ хоҳ улар форенорми тилида гаплашсин, хоҳ бошқа, қатъий назар, қўшнисини билан гоҳ урушган, гоҳ мурасага келган.

Янги Гвинея, Меланезия ва Амазонка соҳилидаги яқин орада мустақил бўлган қабилалар ҳозирда айрим давлатлар қарамоғида. Археологик далиллар ёрдамида исботланган қадимги қабилалар ҳам катта бўлган, аммо уларда уруғ қабилаларининг аломатлари кўзга ташланмайди. Далиллар шуни кўрсатадики, қабилавий жамоалар тахминан 13 минг йил илгари Ҳосилдор Яримой ҳудудида, кейинчалик бошқа ерларда вужудга кела бошлаган.

Яшаш учун зарур воситаларга нафақат озиқ-овқат, балки овчилик ва теримчилик қилиш имкониятини берадиган унумдор ҳудуднинг мавжудлиги ҳам киради. Шунинг учун ҳам ўша даврда қабилалар иқлим ўзгаришлари ва ривожланаётган технология натижасида ёввойи бошоқли экинларни йиғиб олиш имконияти мавжуд бўлган Ҳосилдор Яримой ҳудудида кўпайиб боришган.

Тўдалар яшайдиган ҳудуд афзалликлари, одам сони қаби факторлардан ташқари, бирдан ортиқ расмий тан олинган қариндошлик гуруҳларидан ташкил топганликлари, ўз никоҳидагиларни алмашадиган уруғларга қараб бир-биридан фарқ қилади. Ҳудуд маълум бир тўдага тегишли бўлади. Шунга қарамасдан, тўдада инсонлар сони камроқ бўлганлиги туфайли улар бир-бирларини исмлари, муносабатлари юзасидан яхши танишади. Бошқа инсон гуруҳлари учун “бир неча юз” кишилик жамият, ҳамма бир-бирини таниши кераклиги ҳисобга олинганда, биров каттадек туюлади.

Масалан, бизнинг жамиятда, агар мактабда бир неча минг эмас, балки бир неча юз ўқувчи ўқийдиган бўлса, директор барча ўқувчиларнинг исмларини билиши керак бўлади. Инсонлар жамиятининг қабиладан бир неча юз кишидан таркиб топган, бир бошлиқ асосида тўпланган гуруҳга айланишига асосий омил – катта гуруҳлар ўртасида низоларга сабаб бўладиган келишмовчиликлардир. Қабилада юзага келиши мумкин бўлган муаммоларни ечилиши эса инсонлар бир-бирига қон ёки никоҳ, ёки буларнинг иккаласи билан ҳам бир-бирларига боғланган бўлишидандир. Барча қабила аъзоларининг бир-бирига нисбатан тажовузкор бўлиши ёки бўлмаслигини назорат қилиб турувчи тартиблар, қонунлар ҳамда бошқа низоларни тартибга солиш учун муайян гуруҳлар юзага кела бошлади. Анъанавий Янги Гвинея жамиятида, нотаниш иккита янги гвинеялик инсонлар учрашиб қолишса, улар аввало бир-бирларининг қариндошларини сўраб билишга ҳаракат қилишган. Бу, нафақат улар ўртасидаги муносабат сифатини яхшилаган, балки кейинчалик бир-бирларини ўлдиришга ҳаракат қилмасликлари учун сабаб ҳам бўла олган.

Тўдалар ва қабилалар ўртасидаги бу қаби тафовутларга қарамасдан, улар орасида баъзи бир ўхшашликлар ҳам кузатилади. Қабилаларда ҳали ҳам ҳукуматнинг “тенглик” тузуми мавжуд. Маълумот алмашиш ва қарор қабул қилиш ҳам жамоавий амалга оширилади. Янги Гвинея тоғли ҳудудларида мен қишлоқ йиғинларининг

гувоҳи бўлганман. Унда ҳамма бир жойга йиғилади, ёши катталар ерга ўтириб олишади ва ҳеч кимнинг аралашуви, тазйиқисиз инсонлар бирма-бир нутқ сўзлашади. Кўпчилик тоғли ҳудуддаги қишлоқларда “катта-одам” сифатида танилган, бошқаларга гапи ўтадиган бир “етакчи” бўлади. Аммо бундай мансаб ҳеч қандай расмий аҳамият касб этмайди ва бор- йўғи бир неча ишларни амалга оширишга ваколат беради, холос. “Катта-одам”нинг бирон-бир қонунни қабул қилишга ҳаққи йўқ. У ҳеч қандай дипломатик муносабатларни ҳам билмайди, ягона қиладиган иши – жамоавий қарорларга бироз таъсир ўтказишдир. “Катта одам”га бу мавқе мерос бўлиб қолмайди, чунки у бунга ўз ҳаракатлари эвазигагина эриша олиши мумкин. Қабилалар ҳам тўдалар сингари табақаланиш ёки маълум синфлар мавжуд бўлмаган “тенглик” ижтимоий тузуми асосида тузилган. Бунда нафақат мавқе мерос қолдирилмайди, балки анъанавий тўда ёки қабиланинг ҳеч бир аъзоси ўз ҳаракатлари эвазига бой бўлиб кета олмайди. Чунки ҳар бирининг ўзгаларнинг олдида бажариши керак бўлган мажбуриятлари мавжуд. Шунинг учун ҳам қишлоқ аҳолисига ташқаридан қараган одамга “катта-одам”ни ажратиб олиш қийин. Чунки улар ҳамма қатори оддий кулбада яшайди, бошқалар билан бир хил кийинади ёки ўз қабиладошларидек кийимсиз юради. Тўдалар сингари қабилаларда ҳам бюрократия, солиқлар, интизом қоидалари мавжуд эмас. Уларнинг иқтисодиёти марказий ҳокимиятда кўрсатилган тақсимотга қараб эмас, балки шахслар ёки оилалар ўртасидаги икки томонлама айирбошлашга асосланади. Иқтисодий мутахассислик жуда ҳам содда: куни бўйи ишлайдиган мутахассислар кам, ҳар бир катта ёшдаги инсон (“катта-одам” ҳам шунга киради) экин экиш, йиғиб олиш ва ов қилишда қатнашади.

Соломон оролларидаги бир боғдан ўтиб кетаётганимда қизиқ бир воқеа содир бўлганди. Мен тўсатдан боғда ер қовлаётган бир кишини кўриб қолдим. У менга узокдан туриб қўл силкитди. Энг ҳайратланарлиси, у менинг дўстим Фалетау эди. У Соломоннинг машҳур наққошларидан эди, аммо бу ҳам уни ўзининг мазали картошкаларини етиштиришдек вазифадан озод қила олмас эди. Қабилаларда нафақат иқтисодий мутахассислар, балки куллар ҳам етишмас эди. Чунки улар учун қора ишлар ҳам етарли эмасди.

Умуман олганда, қабиладаги “Катта-одам”нинг базмлар учун сўйилган чўчка гўштларини тақсимлашдаги роли бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлардаги бошлиқларнинг озиқ-овқат ёки молларни қайта тақсимлашдаги вазифасига ўхшаб кетади. Бундан ташқари, оммавий архитектуранинг мавжуд ёки мавжуд эмаслиги қабилалар ва бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар орасидаги фарқ ҳисобланади, аммо Янги Гвинеянинг ўзига хос катта анъанавий (Сепик Дарёсида жойлашган ҳаус тамбуран деган ном билан маълум) уйлари мавжуд.

Бугунги кунда давлат назоратида бўлмаган узок ва экологик жиҳатдан четда жойлашган тўда ва қабилалар сони кам бўлса-да, тўла мустақилликка эришган, бошлиқ асосида шаклланган гуруҳлар йигирманчи асрларнинг бошларида йўқолиб кетган. Чунки, улар бошқа мамлакатлар кўпроқ қизиқиш билдирадиган энг унумдор ерларда истиқомат қилишади. Шунга қарамай, милодий 1492 йилда бошлиқ асосида бирлашган гуруҳ аъзолари Шарқий Қўшма Штатлар, Жанубий ва Марказий Американинг унумдор ҳудудлари ҳамда бошқа давлатлар ўз таркибига киргизишга улгурмаган Африка Саҳросининг қуйи қисмлари ва бутун Полинезияда кенг тарқалган. Шу билан

бирга, археологик манбалардан шуниси маълумки, бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар тахминан милоддан аввалги 5500 йил Ҳосилдор Яримой ҳудудларида, тахминан милоддан аввалги 1000 йилда Анд тоғлари ва Америка марказида вужудга келган. Энди бўлса бошлиқ асосида бирлашган гуруҳларнинг замонавий Европа ва Америка давлатлари, шу билан бир қаторда, тўдалар ва оддий қабила жамоалари билан фарқларини кўриб чиқишга рухсат этинг. Аҳоли сонига эътибор берадиган бўлсак, бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар қабилаларга қараганда каттароқ бўлишган, яъни улар бир неча минг одамдан бир неча ўн минггача бўлган инсонларни ўз ичига олади. Айнан шу миқдор ўзаро ички низоларга сабаб бўлади, чунки бундай гуруҳларда инсонлар бир-бирига қон ёки никоҳ орқали бирлашмаган, яъни яқин муносабатга эга эмас. Ниҳоят, етти ярим минг йил олдингина инсонлар тарихда биринчи марта бегоналар билан уларни ўлдиришга ҳаракат қилмасдан муносабатда бўлишни ўрганишди. Бу каби муаммоларга ечим сифатида бошлиқ кучдан тўғри фойдаланиш мақсадида монополия ташкил қилади. Қабиладаги “катта одам”дан фарқли ўлароқ, бошлиқлик унвони авлоддан-авлодга ўта олади, яъни меросий унвон ҳисобланади. Бошлиқ қишлоқ йиғинларининг децентрализацияланган (марказлашган системадан марказлашмаган системага ўтиш ёки ўтказиш) анархия ўрнига барча муҳим қарорларни қабул қиладиган доимий марказлашган ҳокимиятга эга инсондир. Бундан ташқари у танқидий маълумотлар монополиясига ҳам эга (масалан, қўшни қабилалар махфий равишда нимага таҳдид қилишяпти ёки худолар қанча ҳосил ваъда қилишган). Бошлиқлар “катта-одамлар”дан фарқли равишда бошқалардан ажралиб турувчи аксессуарлардан фойдаланишади. Масалан, Жануби-ғарбий Тинч океанидаги Реннелл Оролида улар барглардан тайёрланган махсус бош кийим кийиб юришади.

Бошлиқни кутиб олганда эса ҳурматни билдирувчи баъзи ҳаракатлар (масалан, Гаваяда эгилиш) амалга ошириш мажбурий эди. Бошлиқнинг буйруқлари қуйи мавқега эга бошлиқлар ҳисобланадиган биринчи ёки иккинчи даражали бюрократлар орқали тарқатилган. Давлат бюрократларидан фарқли равишда бошлиқ асосида бирлашган гуруҳларнинг бюрократлари ролларни ихтисослашдан кўра уларни умумийлаштирган. Полинезия Гавая ороларида “коноҳики” деб аталувчи шу каби бюрократлар солиқларни олиб ташлашди, ирригацияни кўриб чиқишди ва бошлиқ учун ишлаб берадиган инсонлар гуруҳини ташкил қилишди. Давлат жамиятларида эса алоҳида-алоҳида солиқ йиғувчилар, сувни назорат қилувчилар, лойиҳа тузувчилар ҳам мавжуд. Бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар кичкина ҳудудда жойлашганликларига қарамасдан, баъзи унумдор ҳудудлардаги ҳосилдан йиғиб олинган ёки овлаш натижасида тўпланган озиқ-овқатга талаблари юқори эди. Масалан, Тинч окени Шимоли-ғарбий қирғоғида яшовчи америкалик ҳиндулар, Квакиутл, Ноотка ва Тлингит ҳиндулари қишлоқларда бошлиқ тасарруфида ҳеч қандай қишлоқ хўжалиги, уй ҳайвонларисиз ҳаёт кечиришган, чунки улар яқин яшайдиган денгиз ва дарёлар лосос ва палтусларга тўла эди. Баъзи инсонлар томонидан йиғилган ортиқча озиқ-овқат оддий инсонларга, бошлиқ оиласи, бюрократлари ҳамда каное, кажтеша ясовчи ҳунармандлар, қуш тутувчилар ёки татуировка чизувчиларга берилган. Узоқ ҳудудлардан келтирилган қимматбаҳо, ҳунармандлар томонидан ясалган буюмлар ёки бошқа камёб нарсалар бошлиқ учун берилган. Масалан, гаваялик бошлиқларнинг ўн минглаб патлардан тикилган пар ёпинчиқлари бўлган. Бундай ёпинчиқларни тикишда,

асосан, оддий аҳоли бош ролларда бўлган. Қимматбаҳо буюмларни йиғиш бошлиқ асосида бирлашган гуруҳларни археологик жиҳатдан яхшироқ билиш имкониятини яратди. Дастлабки инсоният тарихидаги тенглик жамиятлари дафн маросимидан фарқли ўлароқ, баъзи бошлиқларнинг қабрларида бошқасига қараганда кўпроқ, яхшироқ нарсалар бўлади. Баъзи бир бошлиқ асосида бирлашган қадимий гуруҳлар қабилавий қишлоқлардан пухта режалаштирилган оммавий архитектураси (асосан, ибодатхоналари) билан фарқланиши мумкин. Уларнинг вилоят иерархик манзилгоҳлари ҳам бўлиб, бир томони (бошлиқ учун ажратилган махсус ҳудуд) бошқаларига қараганда каттароқ, кўпроқ ҳукумат бинолари, ҳамда ноодатий бинолардан ташкил топган бўлади. Қабиалар сингари бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар ҳам бир томонда яшовчи кўпсонли меросий авлодлардан ташкил топган. Қабилавий қишлоқларда инсонлар ўзаро тенг ҳисобланадиган бўлса, бошлиқ асосида бирлашган гуруҳларда бошлиқнинг авлодлари доимо меросхўр бўлиб қолаверишади. Натижада, жамият иккига: меросий бошлиқлик ва оддий синфларга (ғаваялик бошлиқларнинг авлодлари ҳам ўзаро 8 иерархик табақаланган авлодларга) бўлинади. Бошлиқларда қора ишчилар, маълум соҳадаги ҳунармандлар бўлгани сари энди бу гуруҳлар қабиалардан турли касбдаги одамларнинг борлиги билан ажралиб туради. Кўпинча бундай ишлар бошқа ҳудудга ҳужум қилганда қўлга киритилган қуллар эвазига амалга оширилади. Катта бошлиқларнинг энг ўзига хос иқтисодий хусусияти шундан иборатки, улар фақат гуруҳлар ва қабиалар учун хос бўлган ўзаро алмашувларга таянишган, бу орқали А Б га совға беради, ва Б келажакда маълум бўлмаган вақтда А га таққосланадиган қиймат совғасини беради.

Бугунги кундаги замонавий давлат аҳолиси сифатида эса биз байрамлар ва туғилган кунларда бу каби хатти-ҳаракатларга енгил қараймиз, аммо биз барча нарсаларани қонун ва талаб асосида сотиш ва сотиб олишимиз эвазига эришамиз. Икки томонлама ўзгариш билан бир қаторда, ҳеч қандай пул ва маркетингсиз, бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар “қайта тақсимланадиган иқтисодиёт” деб номланувчи янги тизим яратишди. Бунга оддий мисол – ҳосил йиғиш пайтида бошлиқ ҳар бир деҳқондан ҳосилни олиб, барча учун зиёфат уюштириб беради. Сўнг ҳосил йиғиладиган ойлар ўртасидаги танаффусда эса аҳолига ўша йиғилган ҳосилдан улуш бериб туради. Агар оддий аҳолидан ҳаддан ортиқ кўп ҳосил йиғиб олинса ҳам, уларга маълум қисми қайтариб берилмайди, балки захирада сақланиб, бошлиқ авлодлари ва уста-ҳунармандларга тарқатилади. Бу каби қайта тақсимлаш эса бошлиқ асосида бирлашган гуруҳларда солиқнинг дастлабки кўриниши, десак муболоға бўлмайди. Бошлиқлар оддий аҳолидан фақатгина ҳосилларни эмас, оммавий ишларда фаолликни ҳам талаб қилишган. Аммо бунда ҳам асосан оддий аҳоли фойда кўрадиган (масалан, суғориш тизимидаги ишлар бутун халққа ёрдам бериш демакдир) ёки фақат бошлиқ фойда кўрадиган ишлар (буюмларга тўла қабрлар) бўлиши мумкин.

Барча бошлиқ асосида бирлашган гуруҳлар бизгача бир хил бўлгандек умумий маълумот бердик. Аммо аслида бундай гуруҳлар ҳам бир-биридан фарқ қилиб турган. Яъни каттароқ гуруҳлар қудратлироқ бошлиқларга, мавқеи юқорироқ бошлиқ авлодларига, оддий аҳоли ва бошлиқ ўртасидаги катта тафовутга, бошлиқ сақлайдиган ҳосилнинг каттароқ бўлишига, бюрократиянинг қатламларига, ваниҳоят, ҳашаматлироқ тураржойларга эга бўлади. Масалан, кичкина Полинезия оролларидаги

жамиятларда бошқарув меросий бўлишдан ташқари “катта-одам” бошчилигидаги кабилаларга бироз ўхшаб кетади. Бунда бошлиқнинг уйи бошқаларникидан фарқ қилмайди, ҳеч қандай бюрократлар ёки оммавий ишлар йўқ. Бошлиқ ўзи йиғиб олган ҳосилни оддий аҳолига қайтариб беради ва ер жамият томонидан назорат қилинади. Аммо энг катта Полинезия ороллари бўлмиш Гавайя, Тахити ва Тонга бошлиқлари безаклари билан бир қарашда барчадан ажралиб туришган, жамоат ишлари катта ишчи кучлари томонидан амалга оширилган, солиқларнинг кўпчилиги бошлиқда сақланиб қолган, барча ерлар у томонидан бошқарилган. Сиёсий тузуми ягона автоном бўлган, каттароқ қишлоққа бошчилик қиладиган бошлиқ, кичикроқ, бошлиғи кучсизроқ бўлган қишлоқни ўз назоратига олган.

Ҳозир, шуни аниқ айтиш керакки, бошлиқлар барча марказлаштирилмаган, нотаритар жамиятлар учун асосий бўлган дилеммани жорий этганлар. Улар якка инсонларга яхшилик қилишдан кўра қимматлироқ хизматларни тақдим этишни афзал билганлар. Энг ёмони, улар барча бойликни оддий одамлардан юқори синфларга ўтказиб, клептократ сифатида ишлаганлар. Бу олижаноб ва худбинона ҳаракатлар бир-бири билан чамбарчас боғлиқдир, лекин баъзи ҳукуматлар бошқаларига қараганда айнан маълум бир ҳаракатга кўпроқ аҳамият беришади. Клептократ ва давлат арбоби, қароқчи барон ва жамоат хайр-эҳсончиси ўртасидаги фарқ шундаки, оддий аҳолидан олинадиган солиқнинг қанча қисми элита томонидан ушлаб турилиши ва қайта тақсимланган солиқдан жамоат қанча миқдорда фойдалана олишидир.

Биз Жазоир президенти Мобутуни клептократ деб биламиз, чунки у жуда кўп солиқ йиғиб олади (миллиардлаб доллар), аммо жуда кам қисмини аҳолига сарфлайди. Биз Жорж Вашингтонни давлат арбоби сифатида биламиз, чунки у солиқ пулини кўпчиликка маълум дастурларга сарфлаган ва ўзи президент сифатида бойишга ҳаракат қилмаган. Шунга қарамай, Жорж Вашингтон Янги Гвинея қишлоқлари ва АҚШда тенг тақсимланмаган бойлик ичида туғилган. Ҳар қандай мавқега эга жамият, бошлиқ ёки давлат бўлишидан қатъий назар, уларда шундай савол туғилиши керак: нега оддий одамлар ўзларининг машаққатли меҳнатлари ҳосилини клептократларга беришга чидаб тура оладилар? Платондан Марксгача бўлган сиёсий назариётчилар томонидан кўтарилган бу савол ҳар бир замонавий сайловда яна сайловчилар томонидан кўтарилади.

Жамиятнинг оз қисми томонидан қўллаб-қувватланадиган клептократлар оддий аҳоли томонидан ағдарилиши мумкин. Кўрсатиладиган хизматлар сифатини оширишни ваъда қилиб келаётганлар клептократларнинг ўрнини эгаллаши бегумон. Масалан, Гавайи тарихида одатда камроқ зулмни ваъда қилган ёш ака-укалар томонидан репрессив раҳбарларга қарши кўзғолонлар бир неча маротаба кўтарилган. Қадимги Гавайи ўтмишидаги бу воқеалар кулгили туюлиши мумкин, чунки биз ҳозирги дунёда давом этаётган азоб-уқубатлар ҳақида бош қотирмаймиз. Шундай вақтда элита омма томонидан қўллаб-қувватланиши учун қандай ишларни амалга ошириши керак?

Ўтган асрлар давомида клептократлар мурожаат қилган тўрт омил қуйидагилар:

1. Оддий халқни қуролсизлантириш ва элитани қурол билан таъминлаш. Буни амалга ошириш, ҳозирда, фақатгина саноат корхоналари ишлаб чиқара оладиган ва элита томонидан осонликча монополлаштириладиган юқори технологияли қуроллар

даврида, қадимда ҳар қандай киши найза ва таёқларни ўзи ясашга қодир бўлган даврдан кўра анча осон.

2. Халқдан олинган ўлпонни қайта тақсимлаш ва уларни умумий эҳтиёжларни қондиришга сарфлаш. Ушбу тамойил Гавайи ҳукмдорлари учун, бугунги Америка сиёсатчиларига қараганда кам қимматга эга эмасди.

3. Монопол куч ишлатиш ҳуқуқини яхшилик учун сарфлаш, яъни жамоат тартибини сақлаш ва зўравонликни чеклашда фойдаланиш. Назарий жиҳатдан, бу марказлаштирилган жамиятларнинг марказлаштирилмаган жамиятларга нисбатан кўпинча аҳамиятсиз бўлиб кўринган катта устунлигидир. Илгари, антропологлар жамоа ва қабилаларни идеаллаштириб, уларни тинч ва зўравонликсиз турмуш тарзига урғу беришган. Негаки, айтайлик, антрополог 25 кишилик қабилани уч йил давомида кузатиши натижасида ҳеч қачон қотилликка дуч келмаган. Чиндан ҳам дуч келмаган! Ҳисоблаб кўриш қийин эмас, бир неча катталар ва бир неча болалардан иборат бўлган қабиллада, зўравонлик орқали ўлимдан ташқари шундоқ ҳам муқаррар ҳалокатга олиб келадиган бошқа оддий сабаблар кўп, агар шунда ҳам қабилани бирор катта аъзоси ҳар уч йилда бошқа бирор аъзосини ўлдирадиган бўлса, бу қабила тирик қолмас эди. Кўчманчи қабилалар ва ўтроқ қабилаларнинг катта ҳажмда ва узоқ муддатли кузатувлари шуни кўрсатадики, улардаги ўлимнинг асосий сабаби қотилликлардир. Бир марта мен Янги Гвинея Ийау қабиласини зиёрат қилдим, худди ўша пайтда бир аёл антрополог Ийау аёллари ҳаёти ҳақида ҳикоялар ёзаётган эди. Уларнинг турмуш ўртоқлари исмлари сўралганда, гўё қолипга солингандек, ҳар бири бир нечта, бирин-кетин алишган, барчаси зўравонлик қурбони бўлган эрларининг исмларини айтишга тушди. Одатий жавоблари шундай эди: “Менинг биринчи эрим элоплар томонидан босқин пайтида ўлдирилган. Иккинчи эримни менга уйланмоқчи бўлган ва бунга эришган учинчи эрим ўлдирган. Учинчи эримни эса иккинчи эримнинг укаси қасос олиш учун ўлдирган”. Бундай таржимаи ҳоллар, бизнинг билишимизча, худдики тинчлик тарафдори бўлган ибтидоий қабилаларда жуда кенг тарқалган. Уларнинг изоҳига кўра, қабила жамиятлари ўсиб бориши билан ҳокимият марказлашувига фаол қаршилик кўрсатилмаган.

4. Клептократларнинг жамоатчилик томонидан қўллаб-қувватланишининг қолган усулларида бири, – бу клептократияни оқлайдиган мафкура ёки динни яратишдир. Қадимги қабила ва жамоаларда ғайритабиий кучларга ишониш анча илгари пайдо бўлган, баъзи бирлари бу ёки бошқа шаклда замонавий динларда сақланиб қолган. Бироқ жамоа ёки қабилаларда ғайритабиий нарсаларга эътиқод марказий ҳокимият ёки бойликнинг тенг тақсимланмаганлигини оқлаш ёки бир-бирига алоқадор бўлмаган одамлар ўртасида тинчликни сақлаш учун хизмат қилмаган. Ғайритабиийликка эътиқод юқоридаги функциялар билан бойитилганда ва жамоат институти бўлганидагина, биз дин деб атайдиган нарсага айланди. Гавайи қабилабошлари, ўзларининг илоҳийлиги, илоҳий келиб чиқиши ёки энг камида самовий яратувчи билан тўғридан-тўғри алоқада бўлишларига ишонтирганларида, бутун дунёдаги қабилабошларнинг одатларига биноан йўл тутганлар. Қабилабоши ёмғир, мўл ҳосил ёки ов учун худоларга тиловат қилиб, маросимий дуоларни ўқиганида, буни у ўз фуқаролари учун қарзга қилаётганини даъво қилган.

Идеялогиянинг мавжудлиги – институтлаштирилган диннинг асосчиси ва марказий ҳокимиятнинг устунлари – бошлиқларнинг ўзига хос хусусияти эди. Раҳбар – сиёсий раҳбар ва олий руҳоний лавозимлари қоришигидан ташкил топган бўлиши, ёки клептократлар (яъни руҳонийлар)нинг алоҳида гуруҳини ўз ичига олиши мумкин эди. Уларнинг вазифаси раҳбарларнинг хатти-ҳаракатига идеялогик асос бериш бўлган. Шунинг учун раҳбарлар йиғилган солиқларнинг катта қисмини расмий диннинг марказлари, ибодатхоналар ва бошқа жамоат биноларини қуришга сарфлашган, булар ҳаммаси етакчи ҳокимият қудратининг тимсоли бўлиб хизмат қилган.

Институтлаштирилган дин бойликни клептократлар фойдасига қайта тақсимланишини оқлашдан ташқари, марказлаштирилган жамиятларга яна иккита муҳим устунликни берди. Биринчидан, умумий идеялогия ёки дин туфайли қариндошлик алоқаси бўлмаган одамлар қон тўкмай ҳам бир-бирлари билан мулоқотга киришиши, яшаши осонлашди – энди улар бошқа, қонга алоқаси бўлмаган ришталар билан боғланди. Иккинчидан, диннинг шарофати билан одамлар генетик қизиқишдан ташқари, ўзини бошқалар учун фидо қилишга янги асос пайдо бўлди. Жанг майдонида вафот этган оз сонли қабиладошлари ҳисобига, жамият бошқа жамиятларни забт этиш ва уларнинг ҳужумларини қайтариш қобилиятини анча кучайтирди.

Бизга яхши таниш бўлган сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий институтлар бугунги кунда Антарктидадан ташқари бутун Ер шарини эгаллаб турган давлатларнинг институтлари ҳисобланади. Кўплаб қадимий давлатларда саводли элитанинг мавжудлиги муҳим бўлган, замонавий давлатларда эса саводхонлик одатда оддий аҳоли қатламлари орасида кенг тарқалган. Йўқ бўлиб кетган давлатлар, қоида тариқасида, ўзларидан сўнг археологик далилларни қолдирадилар: стандарт кўринишдаги ибодатхона вайроналари, ўлчамлари камида тўртта даражага бўлинадиган аҳоли пунктлари қолдиқлари, ўн минглаб квадрат мил бўйлаб тарқалиб кетган бир турдаги кулолчилик буюмлари ва бошқалар. Ушбу далиллар туфайли биз, давлатлар милoddан аввалги 3700 йилларда Месопотамияда пайдо бўлганлиги, милoddан аввалги 300 йилларда Мезоамерикада, 2 минг йил олдин Анд тоғ тизмалари, Хитой ва Жануби-шарқий Осиё, минг йилдан кўпроқ вақт аввал Ғарбий Африкада пайдо бўлганлигини биламиз. Замонавий даврда, жамоаларни давлатларга айланиши бир неча бор қайд этилган. Шундай қилиб, бизда ўтмишдаги раҳбарлар, қабилалар ва уруғ жамоалари ҳақида эмас, балки ўтмишдаги давлатлар ва уларнинг шаклланиши ҳақида кўпроқ маълумотлар мавжуд.

Протодавлатлар (ҳали шаклланмаган, лекин сиёсий ҳокимият функцияларини бажарадиган давлатнинг прототипи) бош идоралар таркибига кирган кўплаб тенденцияларни аҳоли пунктлари иерархияси билан давом эттирмоқдалар. Ҳажми жиҳатидан улар мана бундай кетма-кетлик ҳосил қилади: “тўда – қабила – бошлиқ асосида бирлашган гуруҳ”. Охириги босқичдаги жамоа сони мингдан ўн минг орасида бўлса, аксарият замонавий давлатларнинг аҳолиси бир миллиондан, Хитойда эса бир миллиарддан ошади. Олий раҳбар қароргоҳини давлат пойтахти деб ҳисобласа бўлади. Преферик аҳоли марказлари кўп ҳолларда шаҳарларга айланмоқда, қабила тизимида бундай бўлмаган. Шаҳарлар қишлоқлардан, аҳоли яшаш жойлари ҳукмдорлар

саройларидан, ўлпон ёки солиқ сифатида олинган капитал концентрацияси озиқ-овқат ишлаб чиқариш билан шуғулланмайдиган одамлар концентрациясидан фарқ қилади.

Биринчи давлатларда қиролларга ўхшаш мақомга эга меросхўр раҳбарлар бўлиб, улар ахборот, қарор қабул қилиш ва куч ишлатиш бўйича янада кенгроқ монополияга эга. Бизга аёнки, замонавий демократик давлатларда ҳам ахборотни ҳукуматни бошқа қисмларига етиб бормаслигини назорат қилувчи одамларгина махфий муҳим маълумотларга биринчи бўлиб эгалик қиладилар, натижада улар ҳукуматда қарорлар қабул қилинишини бошқарадилар. Масалан, 1963 йилдаги Кубадаги ядровий инқироз пайтида ярим миллиард одамнинг ҳаётига боғлиқ бўлган ахборотни муҳофафа қилишда, Кеннеди дастлаб Миллий Хавфсизлик Кенгаши ижроий қўмитасининг ўзи тайинлаган атиги ўн аъзосига ишонди; якуний қарорнинг қабул қилиниши эса, президент ва унинг уч вазиридан иборат тўрт кишилик гуруҳ билан чекланди.

Давлатлардаги марказлашув қабилаларга нисбатан кўп қиррали бўлиб, иқтисодий қайта тақсимлаш, ўлпонлар(солиқлар) шакли эса янада кенг миқёсга эга бўлади. Маиший ихтисослашув ҳам тобора чуқурлашиб бормоқда – бугунги кунда ҳатто бутун бошли ер эгалари – деҳқонлар ҳам ўзларини боқа олмайдиган даражага етдилар. 404-411 йилларда содир бўлган давлат тўнтариши билан бирга рим қўшинларининг парчаланиши, маъмурларнинг чақириб олиниши ва Рим тангаларининг муомаладан чиқиши ажабланарли ҳолат эмас, – буларнинг эффекти жамият учун ҳалокатли бўлади. Тарихан марказлаштирилган иқтисодиёт назорати қадимги Месопотамия давлатларида пайдо бўлган. Бу мамлакатларда озиқ-овқат маҳсулотларининг савдоси тўртта мутахассислар гуруҳи (дон экинлари етиштирадиган деҳқонлар, чорвачилар, балиқчилар ва боғбонлар) томонидан олиб борилган – ҳар бир гуруҳдан давлат маҳсулотларини тортиб олган ва уларни зарур материаллар, асбоб-ускуналар билан таъминлаган ва савдо-сотиққа йўл қўйиб берган (улар ўзлари етиштирган маҳсулотларнигина сотганлар). Давлат деҳқонларга экин уруғлари ва қорамолларни етказиб берди, чорвачилардан жун йиғди, қўшни мамлакатларда жунни металлларга ва бошқа асосий хом ашёларга айирбошлади, шунингдек, деҳқонлар учун муҳим бўлган суғориш тизимига хизмат кўрсатадиган ишчиларга озиқ-овқат рационини ажратди.

Кўплаб қадимги давлатларда, ҳаммасида бўлмаса ҳам, қулларнинг меҳнатидан фойдаланиш қабилаларга нисбатан анча каттароқ миқёсда бўлган. Бунга сабаб қабилаларнинг мағлуб бўлган душманларига енгилроқ муносабатда бўлгани эмас, балки маиший иқтисодий ихтисослашувнинг чуқурлашиши, ишлаб чиқаришнинг янада оммавий характерга эга бўлиши ва жамоат ишлари сонининг кўпайиши туфайли бундай ишлар қўлами кенгайган. Бундан ташқари, давлат томонидан олиб борилган кенг қўламли ҳарбий амалиётлар кўпроқ маҳбусларга қаратилган.

Ҳар қандай замонавий ҳукуматнинг ташкилий тузилишини билган фуқаро қабилаларга хос бўлган бир ёки икки даражали маъмурий тузилма давлат шароитида жуда катта қўламни қамраб олишини билади. Бюрократиянинг вертикал даражалари кўпайтмаси билан бир қаторда горизонтал ихтисослашув ҳам юз беради. Гавайида уларга ишониб топширилган ҳудудни бошқаришнинг ҳар бир соҳаси учун масъул бўлган Коноҳа амалдорлари ўрнига, давлат бир нечта алоҳида бўлимларни ишга солди, уларнинг ҳар бири ўз иерархиясига ва ўз фаолият соҳасига эга: сув ресурсларини

таксимлаш, солиқ йиғиш, ҳарбий чақирув ва бошқалар. Ҳатто кичкина давлатлар ҳам йирик қабиаларга қараганда анча мураккаб бюрократияга эга. Масалан, Ғарбий Африканинг Маради давлатида марказий аппаратда 130дан ортиқ махсус мансаблар мавжуд.

Давлатлардаги ички можароларни ҳал қилиш махсус муассасалар: қонунчилик, суд ва полиция доирасида расмийлаштирилади. Қонун кўпинча ёзма равишда бўлади, чунки кўпгина давлатлар (Инк империяси каби истисно ҳолатлар ҳам мавжуд) аллақачон саводхон элитага эга. Месопотамияда ҳам, Мезоамерикада ҳам ёзув давлатчилик билан бир вақтда пайдо бўлган. Ва аксинча, давлатчилик белгилари бўлмаган қабиаларда ёзув аломатлари ҳам бўлмаган.

Дастлабки давлатлар дин ва стандарт кўринишидаги ибодатхоналарга эга эдилар. Қадимги даврнинг кўп ҳукмдорлари илоҳий ҳисобланар эди, ва кўп ҳолатларда уларга алоҳида, ўзига хос тарзда мурожаат қилиш лозим бўлган. Масалан, Ацтеклар ҳам, Инклар ҳам ўзларининг императорларини замбилда олиб юришган. Буюк Инк кетаётган замбил олдини супириб кетадиган хизматкорлар бўлган; япон тилида иккинчи шахс олмошларининг шакллари ҳанузгача мавжуд бўлиб, улар фақат императорга мурожаат қилганда қўлланилади. Қадимги давлатлар раҳбарлари давлатнинг олий руҳонийси ҳам ҳисобланганлар ёки алоҳида олий руҳонийларга эга бўлганлар. Айтайлик, Месопотамия ибодатхоналари нафақат диний бинолар, балки иқтисодий қайта таксимлаш, ёзув ва ҳунармандчилик марказлари бўлган.

Давлатнинг бу барча хусусиятлари қабиалардан жамоатчиликка ўтиш даврида шаклланган. Шу билан бирга, бир нечта соҳаларда давлатлар қабиалардан сифат жиҳатидан фарқ қила бошлаганлар. Энг фундаментал тафовутлардан бири — давлатларнинг ташкилий тузилмаси уруғ-аймоқчилик, қабиалар ва оддий жамоалар ҳаётини белгиловчи қариндошлик тамойилига эмас, балки сиёсий ва ҳудудий принципга кўра ташкил этилишидадир. Бундан ташқари, жамоалар ва қабиалар қоидага кўра битта этник ва лингвистик гуруҳнинг аъзолари бўлсалар, давлатлар, айниқса, давлатларнинг бирлашиши ёки босиб олиниши натижасида шаклланган империялар кўпинча кўп миллатли ва кўп тилли бўлади. Ҳокимиятдаги мансабларни фақат зодагонлар эгаллайдиган жамоатлардан фарқли ўлароқ, давлатчилик бюрократиясида мутахассислар тайинланади, улар ҳеч бўлмаганда қисман тайёргарлик даражаси ва қобилиятлари мезонларига асосланади. Кейинчалик, шу жумладан, ҳозирги даврда энг олий мансаб кўпинча мерос бўлиб қолиш анъанаси тўхтатилмоқда, охир-оқибат жамиятнинг урф-одатларига зид равишда меросчилик тизими расман бекор қилинади.

Инсоният жамияти ривожланишининг сўнгги ўн уч мингйиллигида кичик ва содда шаклдан каттароқ ва мураккабларига ўзгариш жараёни содир бўлди. Шубҳасиз, бу ўртача узоқ муддатли вектор бўлиб, у ҳар қандай йўналишдаги саноксиз оғишларни инкор қилмайди: 1000 та бирлашмадан 999 бўлимгача шуни кузатиимиз мумкин. Газеталар воситасида билганимиздек, катта сиёсий иттифоқлар (масалан, собиқ СССР, Югославия, Чехословакия) 2 минг йил олдин Буюк Александр Македонский империясида бўлгани каби, ҳали ҳам ўзларининг таркибий қисмларига бўлинишлари мумкин. Мураккаб ташкиллаштирилган иттифоқлар, соддароқлари устидан ғалаба қозониши шарт эмас ва аксинча, улар ўз навбатида, “варварларча” ёки мўғул

бошлиқлари томонидан босиб олинган Рим ёки Хитой империялари сингари ўзлари хужумлардан талофат кўришлари мумкин. Аммо узоқ муддатли тенденция кенгайиб, мураккаблашиб борди ва унинг чўққиси давлат тузумига айланди.

Биламизки, оддийроқ сиёсий субъектлар билан тўқнашувларда ғолиб бўлиш, асосан, икки омилга боғлиқ: биринчидан, қурол-яроғ, ҳарбий тайёргарлик иккинчидан, сон жиҳатидан устунлик. Бироқ давлатлар (ва жамоалар) яна иккита афзалликка эга бўлишлари лозим. Биринчидан, қарорларни қабул қилишда монополиянинг мавжудлиги қўшинлар ва ресурсларни янада самарали жалб қилиш имконини беради. Иккинчидан, расмий дин институти ва кўплаб давлатларда тарғиб этилувчи ватанпарварлик туйғуси туфайли давлат ўз жонини фидо қилишга тайёр аскарларга эга бўлади.

Бизда, замонавий давлатлар фуқароларида, бундай тайёргарлик (фидойилик) мактаблар, черковлар ва ҳукуматлар томонидан шундай дастурлаштирилганки, биз бу нарса тарихда қандай туб бурилиш ясаганини унутамиз. Ҳар бир мамлакатнинг, агар давлатнинг фойдаси учун зарур бўлса, фуқароларнинг жонини фидо этишга чақирувчи шиорлари бор: британияликларда “Қирол ва мамлакат учун!”, испанларда “Худо ва Испания учун!” ва ҳоказо. XVI асрдаги Ацтек жангчиларини ҳам шунга ўхшаш шиор илҳомлантирган: “Урушда ўлимдан афзалроқ нарса йўқ, бу ёруғ дунёда ўлишдан афзали йўқ, ҳаёт берувчи Зот (Ацтек худоси – Уицилопочтли) учун ўлишдан қимматлироқ нарса йўқ: мен улар иккисини ҳам узоқдан кўриб турибман ва юрагим уларга талпинмоқда!”

Тўда ва қабилаларда яшовчилар бундай ҳис-туйғуларни туйган деб тасаввур қилиб бўлмайди. Менинг янги гвинеялик кўплаб урушларда иштирок этган танишларимнинг айтишича, уларда ватанпарварлик ҳиссидан асар ҳам бўлмаган. Шунингдек, агар ўзини ўлимга дучор қилаётганини билиб турса, ҳарбий ҳаракатларда қатнашиш ҳақида оғиз ҳам очилмаган. Уларнинг босқинлари пистирма билан бошланган ёки кучлари аниқ устун бўлган ҳолда уюштирилган – ўз қишлоқлари учун кимнидир ҳалок бўлиш эҳтимоли ҳар қандай йўл билан минималлаштирилган.

Табиийки, ватанпарвар ва диний фанатикларни бундай хавфли душманларга айлантирадиган нарса бу уларнинг ўлими эмас, балки улар учун айри етқиқодларни йўқ қилиш ёки камайтириш йўлида ўз одамларини ҳам қурбон қилишга тайёрлигидир. Ҳарбий фанатизм биз бундан олти минг йил аввал пайдо бўлган, аммо ҳеч кимга маълум бўлмаган христиан ва ислом истилолари ҳақида ёзилган йилномаларни ўқиётганимизда туғилган, якка ҳукмронлик, айниқса, давлатларнинг юзага келиши билан у ҳам ривожланган.

Қандай қилиб қариндошлик тизими, кичик ва марказлашмаган жамиятлар асосида, кўпчилик аъзолари қон ёки никоҳ билан боғлиқ бўлмаган катта ва марказлашган жамиятлар шаклланган? Ижтимоий ўзгаришларнинг қабилалар ҳамжамиятидан давлатларга ўтишининг барча босқичларини кўриб чиқиб, энди биз жамиятларни ушбу ўзгаришлар йўлига нима туртки бераётганини аниқлашимиз керак. Тарих бизга давлатлар мустақил равишда ёки маданият антропологлари (қадимги маданиятларни ўрганувчилар) айтганидек, “ўз-ўзидан”, яъни намуна сифатида, атрофида бирорта бошқа давлат бўлмай туриб ҳам вужудга келиши мумкинлиги ҳақида далил келтиради. Ўз-ўзидан пайдо бўлган давлатлар Австралия ва Шимолий

Америкадан ташқари бошқа барча минтақалар тарихида камида бир ёки кўп марта учрайди. Қадимги давлатлар Месопотамия, Шимолий Хитой, Нил ва Инд водийлари, Мезоамерика, Андлар ва Ғарбий Африкада мавжуд бўлган. Сўнгги уч аср давомида европаликлар билан ҳеч бўлмаса қандайдир алоқаси бўлган, маҳаллий жамоалардан ташкил топган давлатлар пайдо бўлди, хусусан, Мадагаскар, Гавайи, Таити каби Африканинг кўп ҳудудлари мисолида кўришимиз мумкин. Ўз-ўзидан пайдо бўлган хукмронликлар барча санаб ўтилган минтақаларда, бундан ташқари Шимолий Американинг жануби-шарқий ва Тинч океани соҳилларида, Амазонка ҳавзасида, Полинезия оролларида, Африкада тез-тез учраб турган. Ушбу мураккаб жамиятларнинг келиб чиқиши тарихи бизга уларнинг ривожланишини таҳлил қилиш учун энг бой маълумотлар базасини беради.

Давлатларнинг келиб чиқиш муаммосини талқин қилувчи кўплаб назариялар ичида энг соддаси, бу — ҳар қандай муаммонинг мавжудлиги ва уни ҳал қилиш зарурлигини инкор этувчи назариядир. Аристотел давлатни ҳеч қандай изоҳга муҳтож бўлмаган инсоният жамиятининг табиий ҳолати деб ҳисоблаган. Унинг хато қилганини тушунса бўлади, ахир унга таниш бўлган барча жамиятлар — милoddан аввалги IV асрдаги юнон жамиятлари эди. Маълумки, 1492 йилда дунёнинг аксарият қисми тўдалар, қабилалар ёки гуруҳлардан ташкил топган. Шундай қилиб, давлатчилик тизимининг келиб чиқиши ҳали ҳам изоҳ талаб қилади.

Кейинги назария бизга яхшироқ таниш. Француз файласуфи Жан-Жак Руссо фикрига кўра, давлат ижтимоий келишув натижасида шаклланган. Одамлар ўз манфаатларини ҳисобга олган ҳолда, соғлом фикр юритиб, давлат ибтидоий жамиятдан кўра уларга кўпроқ қулайлик, шарт-шароит яратади, деган фикрга келишган, ва ихтиёрий равишда ўз жамиятларини тарқ этишган. Бироқ на замонавий тадқиқотчиларнинг ҳисоботларида, на тарихий йилномаларда давлат тинч муҳитда ҳолислик ва эҳтиёткорлик билан ташкил этилгани ҳақидаги қайдни учратмаймиз. Кичик таълимотлар ўз суверенитетларини қадрлашади ва йирикларга ихтиёрий равишда қўшилишмайди. Бу ёки босиб олиш йўли билан, ёки ташқи кучларнинг босими остида содир бўлади.

Учинчи назария баъзи тарихчи ва иқтисодчилар орасида ҳали ҳам машҳурлигини йўқотмаган. У Месопотамия, Шимолий Хитой ва Мексикада кенг кўламли суғориш тизимларининг яратилиши давлатларнинг пайдо бўлиши билан бир вақтга тўғри келади, деган ғояни илгари сурган. Ушбу назарияда таъкидланишича, кенг кўламли ва интеграциялашган суғориш ёки сувни бошқариш тизими марказлаштирилган бюрократиясиз амалга ошмайди. Шундан сўнг, ишончли маълумотлар асосида, аммо тахминий вақт оралиғида сабаб ва натижалар кўриб чиқилади. Демак, Месопотамия, Шимолий Хитой ва Мексика аҳолиси кенг кўламли суғориш тизимидан қандай фойдаланишни олдиндан кўра билган, акс ҳолда уларнинг минглаб мил радиусда (ёки Ернинг бутунлай бошқа жойидан) мавжуд тизимларга намуна топиши даргумон эди. Бошқача қилиб айтадиган бўлсак, узокни кўра биладиган халқлар ўзларининг кичик, самарасиз ихтироларини, кенг миқёсли суғориш мўъжизасини яратишга қодир бўлган катта давлатлар билан бирлаштиришга қарор қилганлар.

Қандай бўлмасин, давлатлар шаклланишининг “гидравлик” назарияси ижтимоий келишув назарияларига қарши билдирилган эътирозлар билан тақдим этилиши

мумкин. Унинг камчилиги шундаки, мураккаб жамиятлар эволюциясининг фақат сўнгги босқичига ишора қилади. У кенг кўламли суғориш тизимлари инсоният уфқида пайдо бўлгунга қадар, мингйилликлар давомида қандай қилиб тўдалар қабилаларга, қабилалар жамоаларга айланганини тушунтирмайди. Бундан ташқари, тарихий ва археологик маълумотларнинг батафсил таҳлили, суғориш гипотезасини давлат шаклланишининг асоси сифатида тасдиқламайди. Месопотамия, Шимолий Хитой, Мексика ва Мадагаскарда катта бўлмаган суғориш тизимлари давлатлар юзага келмасидан аввал мавжуд бўлган. Ушбу ҳудудларда кенг кўламли тизимларнинг қурилиши бевосита давлатлар пайдо бўлишига олиб келмади, улар сезиларли кечикиш билан бошланди. Мезоамерика ва Андларнинг майя минтақаси каби кўплаб давлатларда пайдо бўлган суғориш тизимларининг кўлами кенгаймаган, улар ҳатто маҳаллий аҳолининг ўзи мустақил равишда фойдаланиш даражасидан ошмади. Шундай қилиб, сув ресурсларини мураккаб бошқариш тизимлари ҳақиқатан ҳам мавжуд бўлган минтақаларда ҳам улар давлат шаклланишининг иккинчи даражали омили бўлиб қолган, бундан келиб чиқадики, давлат шаклланишининг бошқа бир асосий сабаби мавжуд бўлиши керак.

Менимча, давлатларнинг пайдо бўлишининг фундаментал сабабларини тушунтирувчи, инкор этиб бўлмас факт бор, унинг кўлами суғориш тизимларининг яратилиши ва шу туфайли баъзи давлатлар пайдо бўлиши ўртасидаги ўзаро боғлиқликдан анча кенгдир. Мен аҳоли сони ижтимоий иттифоқлар мураккаблигининг энг яхши белгиси эканлиги ҳақида гапираяпман. Биламизки, тўдалар ўнлаб аъзолар, қабилалар юзлаб, жамоалар мингдан ўн мингларгача, ва давлатлар аҳолиси, қоида тариқасида, 50 мингдан ошади. Минтақа аҳолиси ва жамият тури (тўда, қабила ва бошқалар) ўртасидаги бундай кўпол корреляцияга қўшимча равишда, (ҳар бир жамоа тури орасида янада батафсилроқ омиллар мавжуд) жамият сони ва у иттифоқнинг қиёсий мураккаблиги мавжуд. Масалан, энг кўп аҳолига эга иттифоқлар, шунингдек, ҳокимиятнинг энг юқори концентрацияси, табақаланиш ва бошқариув тизимининг мураккабликлари ҳам эга.

Ушбу корреляциялар минтақавий аҳоли сони, ёки аҳоли зичлиги, ёки аҳолининг босими мураккаб жамиятларнинг шаклланиши билан боғлиқлигидан далолат беради. Бироқ улар мураккаб жамият пайдо бўлишига олиб келадиган сабаблар занжирида демографик омиллар қандай рол ўйнаши ҳақида аниқ маълумот бермайдилар. Ушбу занжирни аниқлаш учун аҳоли зичлигининг ўсишига нима сабаб бўлганини эслаймиз. Шундан сўнг, катта, аммо оддий жамиятлар нима учун доимий равишда ўз-ўзини кўпайтиришга қодир эмаслигини таҳлил қиламиз. Биз ушбу билимлар билан қуроллангач, ниҳоят минтақалар аҳолиси ўсиб боргани сари жамиятларнинг қандай қилиб мураккаблашиб бориши ҳақидаги саволга қайтишимиз мумкин.

Бизга аёнки, аҳоли сонининг кўплиги ёки зич жойлашуви фақат озиқ-овқат маҳсулотларини амалда ишлаб чиқариш шароитида ёки ҳеч бўлмаганда, ов қилиш ёки деҳқончилик учун жуда юқори маҳсулдорлик бор шароитдагина юзага келади. Баъзи бир ресурсларга бой ҳудудларда яшовчи овчилик ва деҳқончилик билан шуғулланувчи жамиятлар якка ҳукмронликнинг ташкилий даражасига етишлари мумкин, аммо уларнинг бирортаси давлат даражасига етишолмади: барча давлатлар фуқароларини озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш орқали боқади. Ушбу фактлар,

шунингдек, юқорида айтиб ўтилган озиқ-овқат саноати, демографик кўрсаткичлар ва жамиятнинг мураккаблиги сабаблари асосида ётувчи минтақа аҳолисининг сони ва ижтимоий иттифоқларнинг мураккаблиги ўртасидаги боғлиқлик товук ва тухум ҳақидаги баҳсни ёдга солади. Қишлоқ хўжалигининг жадал ривожланиши аҳолининг кўпайишига ва бу қандайдир тарзда давлатнинг мураккабланишига олиб келадими? Ёки аҳоли кўпайгач, давлат мураккабланиб, қишлоқ хўжалиги жадал ривожлана бошлайдими?

Ва ниҳоят, охирида эса озиқ-овқат ишлаб чиқариш инсонларнинг ўтроқ ҳаётга катта аҳамият беришига сабаб бўлади ёки шуни тақозо қилади. Бу эса катта миқдорда шахсий буюмларга эга бўлишнинг, янаям такомиллашган технологиялар ва қўл меҳнати ривожлантиришнинг, ижтимоий бирлашмаларга оид иншоотларни барпо қилишнинг илк шартларидан биридир. Жамоа бўлиб ўтроқ яшашнинг муҳимлиги миссионерлар ва бошқарувчиларнинг Янги Гвинея ёки Амазонкада олдин бошқа гуруҳлар билан ҳеч қандай алоқаси бўлмаган кўчманчи қабилалар ёки уруғлар билан алоқа ўрнатар-ўрнатмас илк мақсадларининг нима сабабдан доимо бир хил эканлигини кўрсатиб беради. Биринчи мақсадлари кўчманчиларни тинчлантиришдир, яъни миссионерлар, бюрократлар ёки бир-бирларини ўлдирмаслик кераклигига ишонтириш. Иккинчи мақсадлари эса кўчманчиларни қишлоқларга жойлаштиришга рози қилиш. Бунинг сабаби кўчманчиларни бир жойда ушлаб туриш, уларни тиббий ёки таълим хизматлари билан таъминлай олиш, бошқарувни маҳкам ушлаш ва динларини ўзгартири олишдир.

Аҳоли сонининг кўпайишига сабаб бўлган озиқ-овқат ишлаб чиқариш айтилган пайтда мураккаб жамиятларнинг бир неча кўзга кўринган хусусиятларининг юзага чиқишига олиб келади. Аммо буларнинг бари озиқ-овқат ишлаб чиқариш билан катта ҳажмга эга аҳоли муаммоларининг тамоман ҳал қилинганини кўрсатмайди. Уруғ ёки қабила тартиб-қоидаларининг юз минглаб кишилардан ташкил топган жамоалар учун етарли бўлмагани, барча катта ҳажмли жамоаларнинг марказий бошқарувга эга бўлганини қандай тушунтириш мумкин? Бунинг учун камида тўрт сабабни келтири оламиз.

Сабаблардан бири, қариндош бўлмаганлар орасидаги тўқнашувлардир. Жамоани ташкил қилувчи аҳоли сонининг ортиши билан бу муаммо арифметик тарзда ошиб борган. Йигирма кишилик бир уруғ билан ўрнатилган алоқалар 190 та иккиталик муносабатни ўз ичига олади (20 кишини 19 га кўпайтириб 2 га бўламиз) аммо 2000 кишилик бир уруғда бу ҳисоб 1.999.000 га етади. Тўқнашувдаги ҳар бир қарама-қарши иккилик, қонли тортишувда портлашга тайёр соатли бомба кабилдир. Уруғ ва қабила жамоаларидаги ҳар бир ўлим ҳолати одатда навбатдаги қасос олиш воқеасига сабабчи бўлган ва шу тарзда жамоаларнинг ҳузурини бузиб, охири кўринмас жиноят ва қарши жиноят ҳалқасини юзага келтирган.

Ҳамма бир-бири билан қариндош бўлган бир уруғ жамоасида жанжаллашган ҳар икки тарафнинг қариндошлари ҳам тарафкашлик қилиб жанжалга аралашади. Кўпчилик ҳалиям бир-бири билан қариндош бўлган ва ҳар кимнинг бир-бирини камида исми билан танийдиган қабилаларда қариндош ва дўстлар тортишув асносида учинчи тараф, яъни яраштирувчи бўлганлар. Аммо ҳамманинг бир-бирини танишига йўл очган “бир неча юз” остонасидан бир марта ҳатлангандан кейин сони орта борган

тўқнашувчи иккиликлар бегоналардан ташкил топган. Бегоналар жанжаллашган вақтда у ердагилардан камчилигининг жанжални тўхтатишда бирон ечими бўлиб, ҳар иккала тарафнинг ҳам дўсти ёки қариндоши бўлган. Томоша қилганлардан кўпчилиги эса жанжал қилганлардан бирининг дўсти ёки қариндоши бўлади, унинг тарафини олади ва бу эса икки киши орасидаги келишмовчиликнинг катта жанжалга айланишига олиб келган.

Шу сабабдан ҳам келишмовчиликларнинг ечимини ўз аъзоларига қўйиб берган катта ҳажмли жамоанинг портлаб ҳавода йўқ бўлиб кетиши ҳайратланарли ҳолат эмас. Минглаб инсонлардан ташкил топган бирлашмаларнинг бор кучларини бир жойда тўплаб келишмовчиликларга ечим топиш учун марказлашган бошқарув ташкиллаштирилсагина, тирик қола олиши мумкинлигини юқоридаги ҳолат кўрсатиб турибди.

Иккинчи сабаб аҳоли сонининг кўпайиши натижасида келишилган ҳолда қарор қабул қилишнинг имконсизлигидир. Янги Гвинеяда хабар ва маълумотларнинг шиддат билан ёйилиши, бутун қишлоқ аҳлининг бир жойга йиғилиб ўтказган мажлисларида ҳамманинг бир-бирини эшита олиши, фикр билдириши ҳамда катта ёшлиларнинг биргаликда қарор қабул қилиш имконияти ҳалигача мавжуд. Аммо катта жамиятларда барча жамият аъзоларининг бир жойга йиғилиб қарор қабул қилиши имконсиздир. Ҳозирда микрофон ва овоз кучайтиргичлардан фойдалансак-да, минг кишилиқ гуруҳ муаммоларининг ўша минг кишини бир жойга йиғиб мажлис ўтказиш билан ҳал қилинмаслигини барчамиз биламиз. Шу сабабдан ҳар томонлама фойдали қарор қабул қилиш учун кўп сонли жамиятнинг шакллантирилиши ва марказлаштирилиши катта аҳамиятга эга.

Учинчи сабаб иқтисодий хавотирлар билан боғлиқ. Ҳар бир жамият аъзолари орасида товар айирбошлаш воситаларига эҳтиёж бўлган. Кимнингдир қўлида маълум кун баъзи маҳсулотдан кўп, баъзисида эса кам миқдорда бўлади. Чунки инсонларнинг қобилиятлари турлича бўлгани сабабли кимдир доимий равишда эҳтиёжи бўлган баъзи маҳсулотларга ортиғи билан, баъзиларига эса бутун захираси билан эга бўлиши мумкин. Кам сонли жуфтликларга эга жамоаларда мол айирбошлашга эҳтиёж жуфтликлар ва оилалар орасида тўғридан-тўғри, алмаштириш тарзда амалга оширилиши мумкин. Аммо кўп сонли жамоа бирлашмаларида келишмовчиликларнинг тўғридан-тўғри жуфтликлар орасида ҳал қилинишини аҳамиятсиз ҳолга олиб келган математик ҳисоб-китоб, улар ўртасидаги ўзаро иқтисодий айирбошлашни ҳам амал қилмайдиган ҳолатга олиб келади. Кўп сонли жамоа бирлашмалари қачонки иқтисоднинг ўзаро айирбошлаш билан биргаликда янгитдан етказиб бериш шаклига эга бўлсагина, иқтисодий талабларни оз бўлса-да, амалга оширган бўлади. Кимнингдир эҳтиёжидан ортган маҳсулот у киши томонидан марказий бошқарувга етказилиши, бошқарув эса маҳсулотни эҳтиёжманд кишиларга тарқатиши керак.

Кўп сонли жамоа бирлашмаларида ташкиллаштиришнинг аралаш шаклини тақозо қилган яна бир сабаб бу аҳоли сонининг ҳаддан ташқари кўплигидир. Озиқ-овқат ишлаб чиқарувчилар бирлашган катта жамоаларда аъзолар кўплиги сабабли аҳоли зичлиги овчи ва термачилардан иборат кичик жамоаларга солиштирганда анча кўпроқ. Ўттиз-қирқ овчидан иборат ҳар бир қабила кенг ҳудудга ёйилган бўлиб, эҳтиёжлари учун керакли нарсалар ўша ерда мавжуд бўлган. Қолган эҳтиёжларини эса

қабилалараро жангларни тўхтатган пайтларида қўшни қабила билан савдо-сотик қилиш орқали қондирганлар. Аҳоли сони кўпая бориши билан 30-40 кишилик қабила худуди аҳоли сонига нисбатан кичрая борган ва эҳтиёжларга эга бўлиш учун худуддан ташқарида чиқишга тўғри келган. Масалан, Голландияда 40 минг км.кв ва 16 миллион кишини ҳар бири 20 кишилик автоном бирлашмаларга жойлаштирилиши, ҳар бири ўз эҳтиёжларини шу худуд ичида қондириши, ўзаро жангларнинг вақтинчалик тўхтаганидан фойдаланиб, ора-сира чегара худудда қўшни қабила билан савдо-сотик ва қиз олди-бердиси билан шуғуллана олишлари мумкин бўлган 50 гектарлик 800 минг алоҳида худудга ажратиш имконсиз бўлган. Жой билан боғлиқ ушбу ҳақиқатлар аҳоли зич жойлашган ерларда мураккаб шаклда ташкил қилинган катта ҳажмли жамоа бирлашмаларини тақозо қилади.

Келишмовчиликларнинг ҳал этилиши, қарорлар қабул қилиниши, иқтисодий ва жойлашув билан боғлиқ муаммоларнинг бари кўп сонли жамоа бирлашмаларининг мазказлаштирилиши орқали ечим топади. Аммо кучнинг марказлашуви уни бошқарган, маълумот олиш яккаҳокимлигини кўлида тутган, қарор чиқарган ҳамда маҳсулотларнинг тарқатилишини амалга оширганларнинг бу имконлардан ўзи ва яқинлари учун ноҳолис фойдаланишига йўл очади. Замондошларимиз учун бу ҳолатни тушуниш оддий ҳолдир. Энг қадимги жамоалар шаклланар экан, марказлашган кучни ўз кўлига олганлар аста-секин ўзларини муҳим инсонлардай қабул қилишгалирига мажбур қилдилар.

Кўп сонли жамоа бирлашмаларининг қабила тартиб-қоидаларини давом эттирмаслигининг, мураккаб ўғрилиқлар амалга ошишининг сабаблари ҳам юқоридагилардир. Аммо кичик ва оддий қабилаларнинг қандай шаклланиши ва қай ҳолатда бирлашиб катта жамоа кўринишига келгани ҳақидаги савол ҳануз жавобсиз. Жамоаларнинг бирлашиши, келишмовчиликларнинг фақат марказ тарафдан ҳал қилиниши, қарор чиқариш, иқтисодий қайта тақсимлаш, ижтимоий келишув билан ўз-ўзидан шаклланиб кетмайди. Жамоалар бирлашмасининг асосий кучи нимада?

Бунинг жавоби қайсидир маънода эволюция мантиғига бориб тақалади. Бу бўлимнинг бошида бир хил категориялар остида бирлашган жамиятларнинг бир-бирига ўхшамаслиги ҳақида гапириб ўтган эдим. Чунки инсонлар ва жамият чексиз хилма-хилликка эгадир. Масалан, уруғ ва қабилалар орасида баъзиларининг буюклари бошқа бир қабила буюкларига нисбатан янаям ақллироқ, қарор чиқаришда тажрибалироқдир. Катта қабилалар орасида тажрибалиларга, бунинг натижасида эса янаям мустаҳкам марказлашувга эга бўлганлар, албатта, нисбатан кичик марказлашувга эга бўлганлардан кўра устундирлар. Келишмовчиликларга файзулар каби нотўғри ёндашган қабилалар бошқатдан парчаланиб, уруғларга ажралишга мойил бўлган. Нобоп бошқарув натижасида йирик жамоалар нисбатан кичикроғига ёки қабилаларга бўлиниб кетган. Келишмовчиликларни ҳал қилиш, соғлом қарор қабул қилиш ва иқтисодий тақсимланишни тартибли йўлга қўйган жамоа бирлашмалари технологик жиҳатдан ривожланиши, ҳарбий кучларини бир нуқтада йиға олиши, янаям кенгроқ ва ҳосилдор худудларни қўлга киритиши ҳамда кичик автоном бирлашмаларини бирма-бир босиб олиши мумкин.

Шундай қилиб, маълум бир мураккаблик босқичидаги жамоалар орасида рақобат уларни кейинги мураккаб босқичга томон етаклаши мумкин. Қабилалар устунликка

эришиш учун бошқа қабиаларни қўлга киритиб ёки улар билан бирлашиб секин-аста давлат кўринишига кела бошлайди, давлатлар эса бошқа давлатларни босиб олиб ёки улар билан бирлашиб императорликларни юзага келтиради. Одатда катта бирлашмалар агар — бу жуда маъноли “агар”дир — доимо эътиборда бўлган туркийларнинг лидерлик талаблари, халқнинг клептократияга қўл силташи ва иқтисодий бутунлик билан боғлиқ муаммоларнинг кўпайиш эҳтимолларини ҳал қила олиши мумкин. Яъни кенгайишдан юзага келган муаммоларга ечим топа олишса, кичик бирлашмаларга нисбатан устунликка эришишлари аниқ.

Кичик жамоаларнинг бирлашишидан катта бирлашмаларнинг юзага келиши тарих ва археологик ҳужжатларда ўз исботини топгандир. Жан-Жак Руссо айтганидек, бу бирлашмалар ҳеч қандай тазйиқ остида бўлмаган кичик жамоа фуқароларининг фаровонлигини ошириш учун эркин қабул қилинган қарор эмасдир. Кичик жамоа бошлиқлари худди катта жамоа бирлашмалари бошлиқлари каби ўз мустақиллиги ва ҳокимиятини бошқалардан қизғонадилар. Шунга кўра жамоа бирлашмалари икки шаклда юзага келган: ёки ташқи кучлар таҳдидидан хавотирланиб ёки фатҳ этиш орқали. Бу икки хил шакл учун мисол қилиб кўрсатишимиз мумкин бўлган сон-саноксиз ҳолатлар мавжуд.

Ташқи куч таҳдиди билан юзага келган бирлашувга энг яхши мисол Америка Қўшма Штатларинининг жануби-шарқида ташкил қилинган Чероки конфедерациясидир. Черокилар аслида ўттиз ёки қирқ мустақил ҳокимликларга бўлинган. Ҳокимликларнинг ҳар бири сал кам тўрт юз кишилик қишлоқлардан ташкил топганди. Оқтанлилар келиб ўрнашишни бошлагач, черокилар ва оқтанлилар орасида келишмовчилик юзага чиқди. Черокилар орасида баъзи кишилар кўчиб келган оқтанлига ёки савдогарга ҳужум қилган пайтда оқтанлилар хилма-хил чероки ҳокимликларини бир-биридан фарқлай олмаганлари учун, ёки ҳарбий юриш билан, ёки савдо-сотикни тўхтатиш орқали улардан ўч олар эдилар. Бунга жавобан Чероки ҳокимликлари ҳам XVIII аср давомида секин-аста бир конфедерация остида бирлашишга мажбур бўлдилар. Катта ҳокимликлар аввало, 1730 йилда ўзларига Мойтой исмли ҳоким танладилар, кейинчалик, 1741 йилда унинг ўрнини ўғли эгаллади. Бу ҳокимларнинг илк вазифаси оқтанлиларга ўз-ўзича ҳужум қилган черокиларни жазолаш ва оқ ҳукумат билан тил топишиш эди. 1758 йилларда черокилар аввалги қишлоқ мажлисларини эслатадиган йиллик мажлисни йўлга қўйишди. Бу мажлис бир қишлоқ (Ечота) да чақирилди ва у кейинчалик пойтахтга айланган. Ва ниҳоят (XII бобда тўхталиб ўтилганидек) черокилар ўқиб-ёзадиган ҳолга келдилар ҳамда ёзилган қонунларни қабул қилдилар.

Шундай қилиб, Чероки конфедерацияси фатҳ этиш усули билан эмас, бир-бирига душман кичикроқ жамоа бирлашмаларининг нисбатан кучли ташқи кучлар томонидан йўқ қилиниш хавфи борлиги сабабли юзага келган эди. Бунга ўхшаш ҳолатлардан яна бири, Американинг бутун тарих китобларида келтириб ўтилган бир давлатнинг пайдо бўлиши ҳақидаги мисолда черокиларнинг бирлашишини тезлаштирган бир мустамлака (Жоржия)нинг бошқа оқтанли Америка мустамлакалари билан бирлашиб давлат куришига Буюк Британия каби ташқи куч таҳдиди учрагани учунгина мажбур бўлганлар. Америка мустамлакалари Чероки ҳокимликлари каби ўзаро муро са қилмасдилар. Битта ҳужжат — Конфедерация Акти билан бирлашиш ҳақидаги илк

ҳаракатларнинг (1781 йил) натижа бериши бироз қийин масала эди, чунки эски мустамлакалар ҳаддан ташқари автономлашган эдилар. Аммо бошқа таҳдидлар, 1786 йилдаги Шайс кўзғолони натижасида юзага келган ўлпон муаммосининг ҳал бўлмагани эски мустамлакаларни ўз автономликларидан осонгина воз кечишга ва 1787 йилда кучли федерал қонунни қабул қилишга мажбур бўлдилар. Ҳеч нарсани ўртоқлашишни хоҳламаган Германия князликларининг XIX асрда бирлашиши ҳам худди мана шу ҳолатда амалга ошган. Илк уч бирлашиш ҳаракати (1848 йилдаги Франкфурт Парламенти, 1850 йилда янгитдан ташкил қилинган Германия Конфедерацияси, 1866 йилдаги Шимолий Германия Конфедерацияси) 1870 йилда Франциянинг уруш эълон қилишидан юзага келган ташқи таҳдид сабабли Германия князликлари ҳукмронликларини 1871 йилда Марказий Германия Императорлиги ихтиёрига топширмасдан аввал муваффақиятсизликка учраган эди.

Бирор ташқи кучнинг таҳдиди остида бирлашишдан ташқари, мураккаб ва чалкаш жамият вужудга келтиришнинг яна бир усули – босқинчилик билан бирлашишдир. Бунинг ҳужжатлар билан исботланган бир мисоли жануби-шарқий Африкада Зулу давлатининг ташкил қилинишидир. Оқтанли келгиндилар зулулар ерига келганларида, маҳаллий аҳоли ўнлаб кичик ҳокимиятчаларга бўлинган эди. 1700 йилларнинг охирларида аҳоли сонининг кўпайиши билан ҳокимликлар орасидаги тортишувлар ҳам ортиб борган. Марказлаштириш муаммосини энг муваффақиятли шаклда амалга оширган киши ҳоким Дингисваё эди. 1807 йилда рақибини ўлдириб, Мтетва ҳокимлигининг бошқарувини қўлга олганди. Дингисваё бутун кишлоқлардан ёшларни йиғиб, уларни ҳудудига эмас, ёшига кўра гуруҳларга ажратган ва армия тузган, кучли марказлашган ҳарбий қисм ташкил қилган. Бундан ташқари, бошқа ҳокимликларни босиб олганда, қон тўкмаслик мақсадида мағлубиятга учраган ҳоким оиласига зарар бермаган. Мағлуб ҳоким ўрнига Дингисваё билан иттифоқ тузишга тайёр бирон қариндошини ҳоким қилиб тайинлаган, шу орқали кучли сиёсий тузум ташкил қилган. Келишмовчилик ва муаммоларни тинглаб, уларга ечим топиш масалаларига катта эътибор берган. Шу мақсадда муаммоларни ҳал қилувчи марказ барпо этган. Шундай қилиб Дингисваё ўттизта Зулу ҳокимликларини қўли остида бирлаштирган. Дингисваёдан кейингилар ҳуқуқий масалалар, бошқарув, қонунларга кучли эътибор қаратиб, Зулу давлати асосини кучайтирганлар.

Босқинчилик орқали ташкил қилинган Зулу каби давлатларга кўплаб мисоллар келтириш мумкин. Европаликлар 18-19 асрларда гувоҳ бўлган, ҳокимликларнинг бирлашишидан юзага келган давлатлар орасида Полинезиядаги Гавайи ва Таити, Мадагаскарда Мерино, Жанубий Африкада Зулулардан ташқари ташкил қилинган Лесото, Свазиленд ва бошқа давлатлар, Ғарбий Африкада Ашанти, Угандада Анколе ва Буганда давлатлари мавжуддир. Ацтек ва Инк императорликлари 15-асрдаги мустамлака, яъни европаликлар келмасдан олдин ташкил қилинган эди. Аммо уларнинг шаклланишига алоқадор бўлган тарихий маълумотларни Испаниядан илк кўчиб келганлар орқали биламиз. Рим императорлигининг юзага келиши ва Искандар бошқарган Македония императорлигининг кенгайиши ҳақидаги маълумотлар ўша даврда яшаган буюк классиклар тарафидан исботлари билан ёзиб қолдирилган.

Бу мисолларнинг бари бизга жамият бирлашишида уруш ёки уруш таҳдидларининг роли катта бўлганини кўрсатади. Аммо ҳатто уруғлар орасида ҳам юз

берган урушлар инсоният тарихининг ўзгармас ҳодисаси эди. Шундай экан, нима учун урушлар фақатгина охирги 13 минг йил ичида жамоаларнинг бирлашишига йўл оча бошлади? Аввалроқ мураккаб жамоалар юзага келишини аҳоли сонининг кўпайиши билан боғлиқ, деган хулосага келган эдик. Энди эса аҳоли сонининг кўпайиши ҳамда урушларнинг юзага келиши орасидаги боғлиқликни топишимиз керак. Урушлар нима сабабдан аҳоли кўпайганда жамоалар бирлашишига йўл очсин-у, аксинча бўлса йўлни беркитиб қўйсин? Жавоби шундай: мағлубиятга учраган халқларнинг бундай тақдири уч жиҳатдан қараганда ҳам аҳоли сонининг кўплиги билан боғлиқ.

Аҳолиси жуда кам, яъни овчи, термачи қабилалар яшаган жойлар бунга мисол. Мағлубиятга учраган жамоанинг омон қолган аъзолари олдидаги ягона чора — душманларидан узоқроққа кетишдир. Янги Гвинея ва Амазонкада кўчманчи қабилалар орасидаги жанглار одатда шундай якун топган.

Аҳоли сони ўртача кўрсаткичга эга ҳудудлар, яъни озиқ-овқат ишлаб чиқарувчи қабилалар мағлубиятга учраб қолса, уларнинг қочиши мумкин бўлган бўш ҳудуд йўқ эди. Бир томондан, озиқ-овқат ишлаб чиқариш оммалашмаган жамоаларда қулларга бажартириладиган ҳеч қандай юмуш ҳам, ортиқча харажатларга етадиган хазина ҳам бўлмаган. Шу сабабли жангда мағлуб бўлган қабиланинг омон қолган аъзоларидан урушда ғолиб бўлганларга ҳеч қандай фойда бўлмаган, баъзи ҳолларда мағлуб тарафнинг аёллари билан турмуш қуришлари мумкин эди. Мағлуб тараф эркаклари ўлдирилар, ерларига эса ғолиблар эга чиқардилар.

Аҳоли сони зич бўлган, яъни ҳокимликлар ёки давлатларда ҳам мағлуб бўлганлар қочиши мумкин бўлган жой йўқ. Аммо жангда ғолиб бўлганлар мағлубларнинг яшашига рухсат берган, уларга икки хил танлов қўйган. Ҳокимлик ва давлат бирлашмаларида иқтисодий таҳлиллар бўлгани сабаб мағлублардан Муқаддас Китоб (“Библия”) даврида амал қилинган каби қул сифатида фойдаланганлар. Бундан ташқари, бир қанча жамоа бирлашмаларида катта миқдорда қўшимча даромад келтирган озиқ-овқат ишлаб чиқариш системаси бўлгани сабабли жангда ғолиб бўлганлар мағлубларга тегмаган. Аммо улар сиёсий қарам бўлган, озиқ-овқат ёки бошқа шаклда сурункали ўлпон бериб турган, уларнинг хоҳиш-ихтиёрисиз ғолиб тараф жамоасига қўшиб олинар эдилар. Манбаларга кўра, давлатлар ёки императорликларнинг ташкил қилиниши билан боғлиқ тўқнашувлар натижаси одатда шундай бўлган. Масалан, Испания мустамлакачилари Мексиканинг мағлубиятга учраган халқларидан солиқ йиғишни хоҳлаганлар. Шунинг учун Ацтек императорлигининг солиқ рўйхати уларни жуда қизиқтириб қўйган. Ацтеклар ўзларига тегишли халқлардан ҳар йил тўплайдиган солиқлар 7 минг тонна маккажўҳори, 4 минг тонна ловия, 4 минг тонна гултожихўроз данаги, 2 миллион пахтали камзул, катта миқдорда какао уруғи, жанг кийимлари, қалқон, мўйнали бош кийим ва қахрабо кабилардан иборат эди.

Шундай қилиб, озиқ-овқат ишлаб чиқариш қабилалар орасидаги рақобат ва аҳоли сонининг кўпайишига сабаб бўлган. Жанглар ва босқинчиликлар учун муҳим сабабларнинг юзага чиқишига йўл очган. Булар: микроблар, ёзув, технология, марказлашган сиёсий ташкилот. Ушбу энг охирги сабаблар ҳар бир китъада турли кўринишда бўлгани учун босқинларнинг сабаблари ҳам турлича бўлган. Бу муҳим элементлар одатда жамият бирлашмаларининг бир-бири билан алоқалари асносида

юзага чиққан, аммо улар аниқ мақсадга йўналтирилмаган эди. Масалан, инкларнинг ёзуви бўлмаса-да, Инк императорлиги, ацтекларнинг юқумли касалликлари кам бўлса ҳам, у ерда ацтек ёзуви пайдо бўлди. Дингисваёнинг Зулулар учун юқорида келтирилган сабабларда оз бўлса-да ҳиссаси борлигини тарих бизга эслатмоқда. Ўнлаб зулу ҳокимликлари орасида Мтетва ҳокимлигининг бошқаларга қараганда, на технология, на ёзув ва на микроблар масаласида бирон устунлиги бор эди, аммо барибир улар устидан ғалаба қозонди. Ягона устунлиги – идеологик устунлик эди. Натижада Зулу давлати бир қитъанинг маълум ҳудудида салкам бир аср давомида ҳукмронлик қилди.

15 боб.

Яли халқи

Мен билан хотиним Мари Австралияда ёзги таътилни ўтказаятган пайтларимизда Менинди шаҳарчасидан бир неча мил узоқликда бўлган чўлдаги бир жойни, аборигенларнинг қадимги тасвирий санъатлари яхши сақланиб қолган қояларни зиёрат қилишни мақсад қилдик. Австралия чўли ёзда қанчалик қуруқ ва иссиқ бўлишини эшитган ҳолда, лекин бошқа тарафдан Калифорния чўллари ва Янгигвинея саваннасидаги иш тажрибамга таяниб, мен Австралияга ташриф буюрган туристлар дуч келадиган майда кўнгилсизликларни ўзим ҳал этаман деб ўйладим. Ўзимиз билан кўп сув олиб, тушлиқда Мари ва мен қоялар томон пиёда йўлга тушдик.

Сўқмоқ, назорат пунктидан тепага қараб, очиқ майдон ҳамда соясиз ва кўм кўк осмон ости бўйлаб чўзилиб кетган эди. Биз нафас олаётган қуруқ ва иссиқ ҳаво, фин саунасидаги ҳисларини эслашга мажбур киларди. Қадимги санъатлар сақланиб қолган жарликка етгунча, сувимиз ҳам тамом бўлди. Биз асарларга бўлган қизиқишни ҳам йўқотиб, шунчаки секин ва хорғин нафас олиб, тепага қараб юрдик. Кўп ўтмай кўзимга читтаклар туркумига кирувчи қуш кўринди, лекин у ҳар қандай читтак туридан кўра каттароқ эди. Шу лаҳзада мен, умрумда биринчи бор менда иссиқдан галлюцинация бўлганини тушундим. Ва дарҳол орқага қайтишга қарор қилдик.

Мари ҳам мен ҳам энди гаплашмасдик. Секин юра, биз ўз нафасимизни тинглаб, энг кейинги йўл белгисигача бўлган масофани ҳисоблаб ва у ергача қанча вақтда етиб боришимизни ўйлардик. Менинг оғзим ва тилим бутунлай қуриб, Марининг юзи эса қизариб кетди. Ниҳоят кондиционер бор назорат пунктига етиб келганимизда, сув совутгич ёнидаги стулларга шунчаки йиқилдик ва совутгичда қолган ярим галлон сувни ичиб юбориб назоратчидан яна бир идиш сув беришини сўрадик. Жисмоний ва руҳий ҳолдан тойган ҳолда, стулга суяниб, шу тошларда расмларини қолдирган, бутун умрларини кондиционерли бошпанасиз шу чўлда ўтказиб, ўзларини сув ва овқат билан таъминлаган аборигенлар ҳақида ўйладим.

Менинди шаҳри асосан австралиянинг оқ танли халқи орасида бир аср олдин чўлда мен ва хотинимдан кўра кўпроқ жабрни бошидан кечирган, Австралияни жанубдан шимолга кесиб

ўтган биринчи Европа экспедициясини хайолпараст раҳбарлари ирланд полициячи Роберт Берк ва инглиз астрономи Уилям Уиллснинг лагери сифатида машҳур. Уч ойга етарли озик овқатни олтига туяга юклаб йўлга чиққан Берк ва Уиллснинг заҳираси Менинди шимолидаги чўлда тугаб қолган эди. Уч мартда улар чўлни ўзлари учун уй деб билган аборигенларни учратишди, ва улар Берк ҳамда Уиллсга балиқ, папоротникдан тайёрланган нон, ўсимликлар ва қовурилган ёғли каламушлар билан таминлаб уч мартда очликдан қутқариб қолдилар. Аммо, Берк аҳмоқона иш қилиб, бир аборигенга тўппончадан ўқ узиб қўяди ва бутун қабила у ердан қочиб кетади. Маҳаллий аҳолидан ов қилишда сезиларли даражада устунлик берувчи — ўқ отар қуролга эга бўлишса-да, Берк ҳамда Уиллс бутундай овқатсиз қолиб, аборигенлар кетганидан кейин бир ой ҳам ўтмай очликдан ҳалок бўлишган.

Мениндида мен ва хотиним бошдан кечирган нарсалар, Уиллс ҳамда Беркнинг қайғули тақдир мени Австралия тупроғида инсоният жамиятини куриш қанчалик қийинлиги тўғрисида ўйлашга мажбур қилди. Австралия бошқа қитъалардан шунчалар ажралиб турадики: Евроосиё, Африка, Шимолий ва Жанубий Америкалар орасидаги тафовутлар Австралия ва бошқа ҳар қандай қуруқлик орасидаги фарқлар билан солиштирилганда арзимасдек кўринади. Австралия қитъалар ичида энг қуруқ, энг кичик, энг ясси, энг унумсиз, иқлимини башорат қилиб бўлмайдиган ва биологик жиҳатдан энг қашшоғидир. У Европаликлар томонидан энг сўнгги оккупация қилинган ҳудуд бўлиб, дунёдаги энг кам сонли ва ғаройиб маҳаллий аҳолига эгадир.

Бир сўз билан айтганда, Австралия, турли қитъаларда яшаган турли халқларнинг яшаш тарзидаги фарқларни тушунтириб берадиган назариялар учун ажойиб намунадир. Бу ерда энг ўзига хос табиат ва ўзига хос жамиятлар шаклланган. Биринчиси иккинчисига сабаб бўлдимикан? Агар шундай бўлса, қандай бундай бўлиши мумкин? Австралия дунё бўйлаб саёҳатимизнинг энг мантикий бошланғич нуқтасидир, унинг давомида китобнинг иккинчи ва учинчи қисмларининг хулосаларига асосланиб, биз ҳар бир қитъа тарихининг хусусиятларини таҳлил қилишга ҳаракат қиламиз.

Аксарият оддий одамлар Австралия маҳаллий жамиятларининг энг кўзга ташланадиган хусусиятлари уларнинг “орқада қолишлари” деб айтишади. Австралия, барча маҳаллий халқи замонавий даврга ҳеч қандай цивилизация буюмлари: деҳқончидик, чорвачилик, металлга ишлов бериш, ўқ-ёйлар, муқим турар жойлар, ёзувлар, раҳбарлар, давлатчилик шакли қабилаарсиз кирган ягона қитъа. Бунинг ўрнига Австралия аборигенлари вақтинчалик бошпаналарда ёки кулбаларда яшовчи, кичик гуруҳларга бирлашган кўчманчи ёки яримкўчманчи овчи-теримчилар бўлишган ва тош асбоблардан фойдаланишган. Сўнгги 13 минг йил ичида, бошқа қитъаларга қараганда Австралияда камроқ маданий ўзгаришлар юз берган. Европаликларнинг Австралия аборигенларига хусусидаги қарашлари дастлабки француз саёҳатчиларидан бири томонидан: “Улар бу дунёдаги энг бахтсиз ва ёввойи ҳайвонларга энг яқин одамлардирлар” деб ёзиб кетилган.

Шунга қарамай, 40 минг йил олдин туб австралияликлар Европа ва умуман бошқа қитъалар аҳолисига нисбатан ривожланиш борасида анчагина яхши старт олишган. Улар дунёдаги биринчи сайқалланган қиррали тош ҳамда сопли эдилар (сопла ўрнатилган тош болта) қуролларга эга бўлганлар, шунингдек, энг биринчи қайиқларни ҳам яратишган. Бизга маълум бўлган энг қадимги қоя тош суратларидан ҳам бир қанчаси Австралиядир. Замонавий анатомияга эга одамлар Австралияни Ғарбий Европадан анча олдинроқ ўзлаштирган бўлишлари мумкин. Нега бундай эрта стартга қарамай, охир оқибатда Европа халқи Австралияни забтди? Нега аксинча эмас?

Ушбу савол ичида яна бир савол бор. Плейстоцен (юнонча *πλεϊστός* — энг кўп и *καινός* — янги, замонавий) музлик даврида океан сувининг қатта миқдори қитъа музликларидан

тўпланиб, денгиз сатҳи ҳозирги даражасидан анча паст бўлган ҳамда Австралияни Янги Гвинеядан ажратиб турувчи Арафур денгизи ҳам анчагина саёз ва қасосан қуруқликдан бўлган. Тахминан 12 минг йил олдин бошланган ва 8000 йил олдин яқунланган музликларнинг эриши сабаб денгиз сатҳининг кўтарилиши ушбу қуруқликни сув билан тўлишига ва собиқ Катта Австралия қитъасини иккита ярим қитъага: Австралия ва Янги Гвинеяга бўлинишига олиб келди (15.1 харита).



15.1 харита. Жанубий-Шарқий Осиёдан Австралия ва Янги Гвинеягача бўлган минтақа харитаси. Яхлит чизиклар ҳозирги қирғоқ чизигини ва узук чизиклар денгиз сатҳи ҳозирги даражадан пастга тушганда, плейстоцен давридаги қирғоқ чизигини яъни, Осиё ва Катта

Австралия денгиз чегарасини билдиради. Ўша пайтда Австралия ва Янги Гвинея битта қитъага – Катта Австралияга бирлашган ва Борнео, Ява, Суматра ҳамда Тайван ороллари Осиёнинг бир қисми бўлган.

Олдин яхлит бўлган ерлардаги одамлар замонавий давр бошланишида бир-бирларидан жуда фарқ қилар эдилар. Мен маҳаллий австралияликлар ҳақида айтганларимдан фарқли ўлароқ, кўп янги гвинеяликлар, хусусан Ялиликлар деҳқончилик ва чўққачилик билан шуғулланишган. Улар доимий равишда қишлоқларда яшашар ва ибтидоий жамоа шаклида эмас балки сиёсий шаклланган қабилаларга эга эдилар. Барча Янги Гвинеяликларда камон ва ўқлар билан таниш эдилар ва кўпчиликлари сопол буюмлардан фойдаланишган. Австралияликлар билан таққослаганда, улар мустаҳкамроқ уй-жойларг, сузиш учун мосроқ қайиқларга ва жуда кўп ҳамда хилма хил майший буюмларга эга бўлишган. Озиқ овқатни овчилик-теримчилик билан эмас ўзлари етиштириб топишганлари сабаб Янги Гвинеяда аҳолининг ўртача зичлиги Австралиядагига қараганда анча юқори бўлган: Янги Гвинея ҳудуд жиҳатидан Австралиянинг ўндан бир қисмини ташкил этадиган бўлса-да, бир неча баробар кўпроқ аҳолини тامينлай олган.

Нима учун плейстоцен давридаги Катта Австралиядан қолган каттароқ бўлакнинг аҳолиси қоққ бўлиб қолди, ундан кичикроқ бўлган бўлак аҳолиси эса анчагина ўзиб кетди? Нега Янги Гвинея инновациялари Австралияни Янги Гвинеядан ажратиб турган Торрес бўғозидаги 90 мил кенгликка эга денгиздан ошиб жанубий материкда тарқалмади? Бундан ташқари, маданий антропология нуқтаи назаридан, Австралия ва Янги Гвинея орасидаги масофа 90 мил бўлмаган, Торрес бўғозида кўплаб ороллар бўлган ва улардаги аҳоли деҳқончилик билан шуғулланиб, камон ҳамда ўқлардан фойдаланган, умуман олганда Янги Гвинеяликларга ўхшаш маданиятга эга бўлишган. Ушбу оролларнинг энг каттаси Австралия қирғоқларидан атига 10 мил нарида жойлашган. Оролдагилар, австралияликлар билан ҳам, янги гвинеяликлар билан ҳам ўзаро фаол тижорат ишларни олиб боришган. Бир биридан кичик каноэда сузиб ўтса бўладиган масофада – 10 мил узоқликда жойлашган мутлақо бир-биридан фарқли икки хил маданий олам қандай қилиб тил топишиб келишган экан?

Австралия аборигенларига таққослаганда янги гвинея халқини маданий “ривожланган” деб аташ мумкин. Аммо бошқа кўп замонавий одамлар уларни ҳам “ортда қолган ” деб ҳисоблашади. XIX аср охирида Янги Гвинеяни европаликлар колонизация қилгунларича, унинг барча аҳолиси саводсиз бўлишган, тош қуроллардан фойдаланишган ва (айрим истиснолардан ташқари) давлат ва ҳатто сардорлик сиёсий бирлашмаларига эга бўлишмаган. Агар, янги гвинея аҳолиси австралияликлардан ўзиб кетишган бўлса, унда нега улар кўплаб Евроосиё, Африка ва Американинг тубжой халқлари каби тарққий этишмади? Кўриб турганимиздек, Яли халқи ва уларнинг узоқ австралияликлар қариндошлари, бизни жумбоқ ичидаги жумбоқга йўлиқтиришади.

Маҳаллий аҳолининг маданий қоққлиги сабабларини Австралиянинг оқ танли халқидан тушунтириб беришларини сўрашганда, кўпчилик оддий жавоб беради: айб аборигенларнинг ўзларининг камчиликларида. Юз тузилиши ва тери ранги жиҳатдан, аборигенлар европаликлардан кескин фарқ қилишган, шунинг учун 19-асрнинг баъзи муаллифлари уларни маймунлар ва инсонлар ўртасидаги эволюцияда етишмаяётган тур деб ҳисоблашган. Аммо, оқ танли инглиз мустамлакачилари қитъани эгаллаб аҳолиси 40 минг йилдан бери ёзишни ўрганмаган овчи-теримчи бўлиб кун кечирган қитъада бир неча ўн йил ичида саводли аграр-индустриал демократияни яратишганини яна қандай изоҳлаш мумкин? Австралияда темир ва алюминийнинг энг катта захиралари, шунингдек мис, қалай, қўрғошин ва рухнинг энг бой конлари мавжудлиги ҳам айниқса хайратланарлидир. Нима учун маҳаллий

австралияликлар металл асбоблар хақида билишмаган ва тош асрда яшашни давом эттиришган?

Бу инсоният жамияти эволюциясидаги мукаммал бошқарилган тажрибага ўхшаб туюлади. Агар қитъа бир бўлиб, фақат одамлар фарқ қилса эди, Австралия аборигенлари ва европалар жамиятлари ўртасидаги тафовутни, одамлар ўртасидаги фарқ билан изохлаша бўларди. Бу ирқчиликка хос хулосадаги мантиқни инкор этиб бўлмайдигандек кўринади. Аммо, биз унда ҳам оддий хато мавжудлигини кўришимиз мумкин.

Биз юқоридаги мантиқни текширишни халқларнинг келиб чиқишини таҳлил қилишдан бошлаймиз. Австралия ва Янги Гвинея камида 40 минг йил олдин, иккаласи ҳам ҳали ягона Катта Австралия қитъаси бўлганда, одамлар уларни забт этишган. 15.1 харитасига қараб, биз мустамлакачилар энг яқин материк Жанубий-Шарқий Осиёдан Индонезия архипелаги ороллари орқали келиб қолишганини тахмин қилиш мумкин. Бу хулоса Замонавий австралияликлар, янги гвинеяликлар ва осиеликларнинг генетик тарафдан яқинлиги ҳамда ташқи кўринишдан ўхшаш бўлган Филиппин, Малай ярим ороли ва Андаман оролларида истиқомат қилувчи баъзи кам сонли халқлар орқали тасдиқланган.

Катта Австралия қирғоқларига етиб борган колонистлар тезда бутун қитъа бўйлаб, ҳатто энг чекка ва яшаш шароити ўта оғир бўлган бурчакларга ҳам жойлашишган. Қазиб олинган тош қотган қолдиқлар ва тош қуролларга қараганда 40 минг йил олдин улар Австралиянинг жанубий-ғарбий бурчагини; 35 минг йил олдин – ғарбий Австралия ёки Янги Гвинея (Индонезия ва Осиёга энг яқин қисмлар)дан энг олис жанубий-шарқий бурчакни ва Тасмания оролини; 30 минг йил олдин – Янги Гвинеянинг совуқ тоғлиқларини забт этишган. Санаб ўтилган барча ҳудудларга ғарбий соҳилбўйи ерлари орқали етиш мумкин бўлган. Бироқ 35 минг йил олдин Янги Гвинея шимоли-шарқидаги Бисмарк архипелаги ва Соломон оролларида колонизация қилиш ўнлаб мил узунликдаги денгиз йўлини босиб ўтиш талаб қилган. Радиоуглерод усулидаги хатолар сабаб юзага келувчи оғишлар анчагина сезиларли даражада бўлиши мумкинлиги сабаб бутун колонизация муддати биз тахмин қилган 40-30 минг йил олдинги оралиғидан камроқ муддат ичида амалга ошган бўлиши ҳам мумкин.

Австралия ва Янги Гвинея эгалланаётган Плейстоцен даврида, Осиё ерлари шарққа, ҳозирги Жанубий-шарқий Осиёга қараганда Австралия ва Янги Гвинеяга 1000 мил яқинроқ бўлган Борнео, Ява ва Бали ороллари томонга кенгайган. Бироқ Борнео ёки Балидан Плейстоцен Катта Австралиясига етиб бориш учун, энг камида саккизта 50 миллик сувлиқдан ўтиш керак бўлган. Балки буни қирқ минг йил олдин ҳали хануз Хитойнинг жанубий қирғоқбўйи ҳудудларида ишлатиладиган содда технологияли бамбук солларда амалга оширишгандир. Шунга қарамай, сузиб ўтиш деярли имконсиз бўлган, чунки қирқ минг йил олдинги биринчи қитъалараро саёҳатлардан кейинги ўн минглаб йиллар давомида Осиёдан Австралияга миграциялар қилинганлиги хусусида ишончли археологик далиллар мавжуд эмас. Кейинги далиллар – Янги Гвинея ва Австралияга келтирилган асл келиб чиқиши Осиё бўлган хонаки чўчка ва итлардир – аммо бу жониворлар ҳам сўнгги бир неча минг йил ичида қўлга ўргатилган.

Шундай қилиб, Австралия ва Янги Гвинея халқлари, қачонлардир уларни вужудга келтирган Осиё халқларидан тўлиқ ажралиб ривожланишди. Ушбу изоляция мавжуд тилларда ҳам акс этди. Бир неча минг йиллик танҳоликдан сўнг на Австралия абориген халқларининг замонавий тилларида, на Янги Гвинея замонавий тилларининг асосий гуруҳи (папуас тиллари)да Осиёнинг замонавий тиллари билан аниқ ўхшашликлар қолмади.

Изоляция шунингдек, генетикада ва жисмоний антропологияда ҳам акс этди. Генетик таҳлил шуни кўрсатадики, Австралиялик аборигенлар ва Янги Гвинея тоғлиқлари бошқа қитъалар халқларига қараганда замонавий осиеликларга кўпроқ ўхшашади, аммо бу

Ўхшашликлар ҳам етарли даражада эмас. Австралия аборигенлар ва Янги Гвинея халқларининг ташқи кўриниши ва суяк тузилиши Жанубий-Шарқий Осиё аҳолисининг аксариятидан фарқ қилади, бу австралияликлар ёки янги гвинеяликлар фотосуратларини индонезияликлар ёки хитойликларники билан таққослашда аниқ кўринади. Бу тафовутларнинг сабабларидан бири шундаки Катта Австралиянинг дастлабки Осиёлик мустамлакачилари ўз уйида қолган осиелик қариндошлари билан узоқ вақт ажралиб қолишган ва шу вақт давомида уларда фақат чекланган генетик алмашинувлар юз берган. Бироқ эҳтимол янада муҳим сабаб Катта Австралия мустамлакачилари келиб чиққан Жанубий-Шарқий Осиё халқларининг ҳозирда Хитойдан кўчиб келганлар билан қоришиб кетишганликларидадир.

Генетик, жисмоний ва лингвистик жиҳатдан Австралия аборигенлари ва Янги Гвинеяликлар ҳам бир-бирларидан ажралиб туради. Масалан, инсоннинг асосий (генетик жиҳатдан аниқланган) қон гуруҳлари, ABO тизимига кўра В (учинчи) ва MNS тизимига кўра S гуруҳи дунёнинг деярли барча жойларида бўлгани каби Янги Гвинеядаликларда мавжуд, аммо бу нарсалар Австралияликларда деярли йўқ ҳисоби. Кўпчилик янги гвинеяликларнинг ўта жингалак сочлари аксарият австралияликларнинг текис ёки тўлқинли сочларига зиддир. Австралияликлар тиллари ва Янги Гвинеядаги папуас тиллари нафақат Осиё тиллари билан, балки Торрес кўрфазининг иккала томонидаги халқлар тилларидаги баъзи лексик кесишишлар ҳисобга олинмаса бир-бири билан ҳам боғлиқ эмас.

Австралияликлар ва янги гвинеяликлар ўртасидаги ушбу барча фарқлар ноўхшаш табиий шароитларда жуда қадимдан бир-биридан ажралган ҳолда яшашганликларининг натижаси деб ҳисобланади. Тахминан 10 минг йил олдин Арафур денгизи сатҳининг кўтарилиши Австралия ва Янги Гвинеяни бир-биридан бутунлай ажратиб қўйгандан сўнг, янги ташкил топган ярим қитъалар ўртасидаги генетик алмашинув Торрес бўғози оролларидаги кучсиз муносабатлар сабаб чекланиб қолди. Натижада, иккита популяциянинг ҳар бири ўз атроф-муҳитига мослашишни бошлади. Гарчи жанубий Янги Гвинея ўзининг саванналари ва мангразорлари билан Австралиянинг шимолий қирғоқларига жуда ўхшаш бўлса-да, икки ярим қитъанинг қолган табиий зоналари барча асосий жиҳатларида батамом фарқ қилади.

Мана бу фарқларнинг баъзиларига мисоллар. Янги Гвинея деярли экваторда жойлашган пайтда, Австралия жанубий кенгликнинг қирқинчи даражасигача чўзилган бўлиб, субэкваториал зонанинг катта қисмини эгаллайди. Янги Гвинея денгиз сатҳидан 16,5 минг фут баландликда бўлган ҳамда энг баланд ерлари музликлар билан қопланган тоғли ва жуда нотекис ландшафтга эга бўлганда, Австралия асосан паст ва текис ландшафтга эга мамлақатдир, унинг 94% майдони 2 минг футдан ошмайди. Янги Гвинея ер юзидаги намлик энг юқори жойлардан биридир, Австралия эса энг қуруқ жойлардан бири. Янги Гвинея худудининг аксарият қисмида йилига 100 дюймдан кўпроқ, баланд тоғликларда эса 200 дюймдан дан ортиқ ёмғир ёғганда, унда Австралиянинг асосий қисмидаги йиллик норма 20 дюймдан ошмайди. Йиллик циклда Янги Гвинеянинг экваториал иқлими мавсумдан мавсумга ва йилдан йилга ўзгариб туради, аммо Австралияда иқлим кучли мавсумийдир ва бошқа қитъаларга қараганда кўп йилликлар микёсида ўзгариб туради. Натижада, бутун Янги Гвинея дарёларга тўлиб тошганда, Австралиянинг доимий дарёлари фақат материкнинг шарқида мавжуд ва хатто энг катта дарё тизими (Мюррей-Дарлинг) энг иссиқ ойларда қисман қуриб ҳам қолади. Янги Гвинеянинг кўп қисми қалин тропик ўрмонлар билан қопланган, Австралиянинг катта қисми эса, чўллар ва камёб қуруқ ўрмонлар билан қопланган.

Янги Гвинея вулқонларнинг фаоллиги, музликларнинг бошсиши ҳамда орқага чекиниши, тоғларнинг емирилиши ва водийларга лойқа ювиб тушган тоғ селлари натижасида ҳосил бўлган ёш унумдор тупроқ қатлами билан қопланган. Аксинча, Австралияда вулқон

фаоллиги камлиги, баланд тоғлар ва музликларнинг етишмаслиги уни барча қитъаларга қараганда энг қадимги, камҳосил ва озуқавий моддалардан маҳрум бўлган тупроққа эга қилди. Австралиядан ўн барабар кичикроқ ҳудудга эга бўлган Янги Гвинея экваториал жойлашуви, ёғингарчилик кўплиги, топографик ранг-баранглиги ва тупроқ унумдорлиги туфайли қушлар ва сутэмизувчилар турлари бўйича Австралиядан кам эмас. Ушбу барча табиий тафовутлар иккита ярим қитъанинг қуйида биз кўриб чиқадиған бир-биридан кескин фарқ қилувчи маданий тарихига таъсир қилди.

Денгиз сатҳидан 4 мингдан 9 минг фут баландликкача бўлган Янги Гвинея тоғ водийларида Катта Австралиядаги дастлабки, энг самарали озиқ овқат етиштириш ва энг зич аҳоли пайдо бўлган. Археологик қазилмаларда қарийб бундан 9 минг йил олдин яратилган ва 6 минг йил олдин янада ривожланган дренаж зовурларининг мураккаб тизими ҳамда қурғочил жойларда тупроқдаги намликни сақлаб туришга ёрдам берадиган терассалар топилган. Зовур тизимлари ҳанузгача тоғларда боғдорчилик учун ботқоқ ерларни қуритишда ишлатиладиган тизимларга жуда ўхшаш бўлган. Гул чанги анализларига қараганда тахминан 5 минг йил олдин тоғ водийларидаги кўплаб ўрмонлар қишлоқ хўжалиги учун ер очиш мақсадида кесиб юборилган.

Ҳозирги вақтда тоғли хўжалигнинг асосий экинлари нисбатан яқинда ўзлаштирилган батат, таро, банан, ямс, шакарқамиш, озуқа боп донли ўсимликлар ва бир неча турдаги баргли сабзавот кабилар бўлди. Таро, банан ва ямсларнинг асл ватани Жанубий-Шарқий Осиё бўлгани учун, Осиёдан олинган бататдан ташқари уларнинг барчаси Янги Гвинея тоғ ўсимликлари деб ҳисоблаб келинган. Бироқ охир оқибатда шакарқамиш ва озуқабоп баргли сабзавотларнинг ёввойи аجدодлари Янги Гвинея маҳаллий ўсимликлари эканлиги, бу ерда етиштирилган бананларнинг бази турлари Осиёлик эмас маҳаллий аجدодларга эга эканлиги, шунингдек таро ва ямсининг бир неча турлари Жанубий-Шарқий Осиё учун ҳам Янги Гвинея учун ҳам тенг даражадаги маҳаллий ўсимликлар эканлиги маълум бўлди. Агар, Янги Гвинея деҳқончилиги ҳақиқатан Осиёдан келганда эди, Осиёдан тоғ маданий ўсимликларининг ўзлаштирилишини ҳам кутиш мумкин бўларди, аммо бундай ўсимликлар у ерда йўқ. Юқоридаги барча шароитларни ҳисобга олган ҳолда, бугунги кунда қишлоқ хўжалиги Янги Гвинеяда ўз-ўзидан, маҳаллий ёввойи ўсимлик турларини ўстириш орқали вужудга келган деб ҳисобланади.

Шундай қилиб, Янги Гвинея ўсимликларни маданийлаштирилган Унумдор Яримой ерлар, Хитой ва яна бир неча минтақалар сингари жаҳон марказларидан бирига айланган. Археологлар 6 минг йил олдин водийларда деҳқонлар етиштирган экинларнинг қолдиқларини топа олмаганлар. Аммо бу ажабланарли эмас, чунки озуқабоп ўсимликлардан кўзга кўринадиган археологик излар қолмайди (маълум бир алоҳида ҳолатлардан ташқари). Шу боис, уларнинг баъзилари ҳозирда тоғ ерларида етиштираладиган экинлар бўлган, хусусан қадимги даврдан сақланиб қолган дренаж кувр тизимлари таро етиштирилишида ишлатиладиган замонавий тизимлар билан бир хил бўлган.

Янги Гвинея тоғларида биринчи европалик саёҳатчилар томонидан топилган озиқ-овқат маҳсулотларининг учта ноёб намунаси бу – товуклар, чўчқалар ва бататдир. Тахминан 3600 йил олдин Жанубий-Шарқий Осиёда хонакилаштирилган товуклар ва чўчқалар Янги Гвинеяга (кейинчалик Полинезия ороллариининг кўп қисмига) Жанубий Хитойлик австронезийлар олиб келишган. Улар ҳақида 17 бобда гаплашамиз. (Чўчқалар эртароқ келтирилган бўлиши ҳам мумкин). Асл ватани Жанубий Америка бўлган бататга келсак, у Янги Гвинеяга бир неча аср олдин испанияликлар Филиппинда уни етиштирилишни бошлагандан кейин олиб келинган. Батат Янги Гвинеяда ўзлаштирилгандан кейин, етилиш муддати камлиги, ҳосилдорлиги

юқорилиги ва унумдорлиги паст тупроққа ҳам бардошли эканлиги сабаб баланд тоғларнинг асосий экини бўлган тарони етакчилик ўрнидан пастга туширди.

Янги Гвинея тоғларида деҳқончиликнинг ривожланиши минглаб йиллар олдин аҳоли сонини кескин ошишига сабаб бўлгандир, чунки Янги Гвинея асл мегафаунаси ҳисобланган халталилар кириб ташлангандан кейин, тоғлик ҳудудлар овчи-теримчиларнинг жуда ҳам кам қисмини озиқ-овқат билан таъминлаб тура олган. Сўнги асрлардаги кейинги портлашга бататнинг келтирилиши сабаб бўлди. XX асрнинг 30 йилларида Европаликлар биринчи бор тоғлар устидан парвоз қилишганда, улар Голландия ландшафтига жуда ўхшаш манзарани кўриб хайрон қолишган. Кенг водийлар тўлиқ ўрмонлардан тозаланган ва қишлоқлар билан тўлдирилган, водийнинг ҳамма қисмлари актив равишда озиқ-овқат ишлаб чиқариш учун қуритилган ва ўралган экин майдонлар билан қопланган эди. Ушбу ландшафт аграр жамият тош ускуналар ёрдамида аҳоли зичлигини қайси даражагача етказиши мумкинлигини кўрсатди.

Паст баландликларга хос бўлган ландшафтнинг кескин қиялиги, доимий булутли осмон, безгак ва қурғочилик хавфи Янги Гвинея қишлоқ хўжалигининг 4 минг футдан паст бўлмаган тоғли ҳудудларда жойлашишини талаб қилган. Аслида, Янги Гвинея тоғлари бу осмонга кўтарилган ва қуйида булутлар денгизи билан ўралган аҳолиси зич жойлашган қишлоқ хўжалиги оролидир. Қуйи ерлардаги дарё ва денгиз соҳиллари бўйлаб тарқалган Янги Гвинеяликлар асосан балиқ овлаш билан кун кўришади, қирғоқ ва дарёлардан узоқда жойлашган қурғоқчил ерларда яшовчилар эса ямс ва банан етиштириб, овчилик ҳамда теримчилик билан рўзғор тебратишади. Юқорида айтилганларнинг барчасидан фарқли ўлароқ, ботқоқли ҳудудларнинг аҳолиси (овчи-теримчилар) крахмалга бой бошқа меваларга қараганда 3 баробар кўп қувват берадиган ёввойи сага палмаларининг юмшоқ ёнғоқлари ҳисобига кун кўришади. Янги Гвинея ботқоқлари у ерда яшовчи одамлар овчилик-теримчилик ҳаёт тарзини олиб боришда давом этадиган яшаш жойларининг аниқ намунасидир, чунки деҳқончилик овчилик ва теримчилик билан рақобат қилолмайди.

Ботқоқли пасттекисликларда яшайдиган сагахўрлар кўчманчи тарзда овчилик-теримчилик билан шуғулланган барча янги гвинеяликлар тўдаларининг бугунги кундаги мисолидирлар. Биз 13 ва 14 бобларда муҳокама қилган сабабларга кўра қишлоқ хўжалиги ва балиқчилик билан шуғулланадиганлар орасида биринчи бўлиб янада мураккаб технологиялар, жамиятлар ва сиёсий тузилмалар пайдо бўлган. Улар доимий қишлоқларда яшаб сардор томонидан бошқарилувчи қабилавий жамиятга эга бўлишади. Баъзи жойларда улар катта, бой безатилган маросим уйлари қуришади ва санъат билан шуғулланишади. Ёғоч ҳайкалчалар ва ниқоблар кўринишидаги уларнинг буюк санъат намуналари бутун дунё бўйлаб музейлар томонидан қадрланади.

Шундай қилиб, Янги Гвинея Катта Австралиянинг технологиялар, ижтимоий ва сиёсий жамиятлар ҳамда санъат энг ривожланган қисмига айланди. Бироқ замонавий Америка ёки Европа инсонлари наздида, Янги Гвинея маданияти “ривожланган”га қараганда “ибтидоий” сифатига кўпроқ мос келади. Нега Янги Гвинеяликлар метал асбобларга ўтмай, тош қуролларни фойдалашни давом эттиришди? Нима учун улар саводсиз қолиб катта қабилалар ёки давлатлар туза олишмади? Кўриб турганимиздек, биологик ва географик табиатнинг бир қатор салбий тўсиқлари буларга сабаб бўлган.

Биринчидан, 8 бобда маълум бўлганидек, Янги Гвинея тоғларида мустақил равишда қишлоқ хўжалиги ривожланган бўлса-да, у жуда кам оқсилли маҳсулотлар ишлаб чиқарган. Фермерлар рационининг асоси кам протеинли илдизмевалар эди ва фақатгина икки турдаги уй ҳайвонлари (чўчқалар ва товуқлар) берган оқсил инсоннинг оқсилга бўлган катта эҳтиёжини қондириш учун жуда озлик қилган. Чўчқалар ҳамда товуқларни араваларга боғлаб бўлмаслиги

сабабли, тоғ аҳолиси ўз мушакларидан ташқари бошқа иш кучи манбасига эга бўлмаганлар ва Европалик забт этувчилар учун тўсқинлик қиладиган бирон бир юқумли касаллик ҳам мавжуд эмас эди.

Иккинчи чеклов баланд тоғ аҳолиси кўпайиши учун ҳудуднинг чекланганлиги эди: Янги Гвинея тоғларида кўп сонли аҳолини тامينлай оладиган Ваҳги ва Балием каби катта бўлган водийлар бир нечтагина эди.

Учинчи омил – 4 мингдан 9 минг футгача бўлган ўрта баландлик зонаси интенсив қишлоқ хўжалигига мос келадиган Янги Гвинеядаги ягона баландлик камари эканлиги эди. 9 минг футдан юқори баландликдаги тоғ шароитида озиқ-овқат ишлаб чиқариш имкони бўлмаган, 4 минг дан 1 минг футгача бўлган қияликларда унинг даражаси сезиларли даражада кам бўлган, пастликларда фақат бўлакма бўлак ёқиб ер очиш усули қўлланилган. Шундай қилиб, оролда турли баландликлар аҳолиси ўртасида турли хил қишлоқ хўжалигига ихтисослаштирилган кенг миқёсли озиқ-овқат алмашинуви ривож топмади. Анд, Алп ва Ҳимолай тоғлари тарихидан маълумки, минтақалардаги ушбу тарздаги алмашувлар нафақат аҳоли зичлигининг ошишига, балки барча баландликдаги ҳудудлар аҳолисининг мувозанатлашган овқатланишига имкон яратибгина қолмай, балки иқтисодий ва сиёсий интеграцияларга ёрдам берган.

Ушбу барча сабабларга кўра, Европа мустамлакачилиги маъмурлари анъанавий Янги Гвинеяга ғарбий тиббиётни олиб келишидан ва қабилавий урушларга барҳам беришдан олдин унинг аҳолиси ҳеч қачон бир миллион кишидан ошмаган. Биз 5 бобда муҳокама қилган қишлоқ хўжалигининг ўзига хос тўққизта минтақасидан Янги Гвинея демографик жиҳатдан қолганлардан катта фарқ билан орқада қолган. Бир миллион аҳолиси билан Янги Гвинея ўн миллионлаб аҳоли яшаган Хитойда, Унумдор Яримой ерларида, Андда ва Мезоамерикада пайдо бўлган мураккаб технологияларни, ёзишни ҳамда сиёсий тизимларни ривожлантира олмасди.

Оролнинг умуий аҳолиси нафақат кам эди, балки минглаб микропопуляцияларга бўлиниб пасттекисликнинг кўп қисмини эгаллаган ботқоқлар, тоғ тизмалари ҳамда тор канонлар ва тоғли ҳудудларни қамраб олган зич ўрмонзорларда яшашган. Мен Янги Гвинея бўлаб биологик экспедицияга борганимда, маҳаллий йўл бошчилар ёрдами билан кунига 3 мил масофани босиб ўтишни ўзим учун мувафақият деб биламан, ҳаттоки яхши сақланган йўлда юрсак ҳам. Анъанавий Янги Гвинеядаги аксарият тоғ аҳолиси бутун ҳаётларида ҳеч қачон уйларида 10 мил узоқликка бормаган.

Ушбу ландшафт хусусиятлари Янги Гвинея жамоалари ва қишлоқлари ўртасидаги узлуксиз ҳарбий можаролар билан биргаликда анъанавий Янги Гвинеянинг тил, маданий ва сиёсий бўлинишининг асосий сабаби бўлган. Янги Гвинея – бу тилларни жамлаш бўйича сўзсиз дунёдаги етакчидир: дунёдаги олти минг тилдан мингтаси Техасдан бироз каттароқ майдонга ва бир-биридан хитойча инлизчадан фарқ қилгандек ажралиб турувчи ўнлаб тил оилалари билан яқка тилларга эга бўлган айнан шу ерда жамланган. Янги Гвинея тилларининг деярли ярми 500 дан ортмаган гаплашувчиларга эга, аммо уларнинг энг катта гуруҳлари (уларда бугунги кунда атиги 100 мингга яқин одам гаплашади) ҳам сиёсий жиҳатдан юзлаб қишлоқларга бўлиниб кетишган ва бир-бирлари билан бошқа тилларда гапирувчилар билан урушгандек шиддатли курашганлар. Ушбу микрожамиятлар ҳар бири ўз раҳбарлари ва хунармандларига эга бўлиши учун ёки металлга ишлов бериш ва ёзишни ихтиро қилиш учун жуда кичиклик қилганлар.

Аҳолининг камлиги ва тарқоқлигидан ташқари, Янги Гвинеянинг географик изоляцияси ташқаридан технология ва ғоялар оқимига тўсқинлик қилгани орол эволюциясида яна бир чекловчи омил бўлди. Янги Гвинея энг яқин учта минтақанинг барчасидан денгиз

туфайли ажралиб қолган эди ва бундан бир неча минг йил олдин ҳам уларнинг ҳар биридаги халқлар қишлоқ ҳўжалиги ва технологик ривожланиш тарафдан янги гвинеяликлардан (айниқса тоғ аҳолисидан) пастда эдилар. Қўшни учта минтақанинг биринчисининг аҳолиси ҳар доим овчи-теримчи бўлиб яшаб келган ва янги гвинеяликларга ҳеч қандай янги нарса таклиф қила олмайдиган австралияликлар. Янги Гвинеянинг иккинчи қўшниси шарқдаги ўзидан анча кичик бўлган Бисмарк архипелаги ва Соломон ороллари эди. Қолган учинчи қўшни Шарқий Индонезия ороллари эди. Аммо бу ҳудудлар ҳам узоқ вақт давомида овчи-теримчилар томонидан эгалланган қолоқ жойлар бўлиб қолишган. Шунини таъкидлаш жоизки, Янги Гвинеяга Индонезия орқали 40 минг йил олдин биринчи бор одамлар тарқалишидан то 1600 йилги австронезлар кенгайишигача бўлган ораликда, биронта ҳам буюм ёки маданий элемент кириб келмаган.

Милoddан аввалги 1600 йилларда австронезий экспансияси рўй берди ва Индонезияни Осиёдан келган қишлоқ ҳўжалиги қабиалари колонизация қилишди, улар уй ҳайвонларини ўстиришган, деҳқончилик билан шуғулланиб, Янги Гвинеядан ортда қолмайдиган технологияларга эга эдилар, ҳамда Осиё ва Янги Гвинея ўртасида денгиз алоқаларини сезиларли даражада кенгайтириш учун етарлича тажрибали денгизчилар бўлишган. Австронезияликлар Янги Гвинеянинг ғарбий, шимолий ва шарқий оролларида ҳамда энг ғарбий қисмида, шунингдек шимолий ва жанубий-шарқий соҳилларида жойлашдилар. Улар Янги гвинеяга кулолчиликни, товуқларни ва эҳтимол ит ва чўчқаларни оли келишган. (Янги Гвинея тоғларидан топилган чўчқаларнинг суяк қолдиқлари милoddан аввалги 4000 йилларга оид деб тахмин қилинади, аммо бу даъволар ҳали тасдиқланмаган). Ҳеч бўлмаганда сўнгги минг йил давомида савдо алоқалари Янги Гвинеяни технологик жиҳатдан ривожланган Ява ва Хитой жамиятлари билан боғлади. Жаннат қушнинг пати ҳамда зираворлар эвазига янги гвинеяликлар Жанубий-Шарқий Осиёдан молларни ва шу жумладан Донг Шон маданиятининг бронза барабанлари ва Хитой чинниси каби қимматбаҳо буюмларни олишди. Вақт ўтиши билан австронезия экспансияси Янги Гвинеяни янада сезиларли равишда ўзгартириши мумкин эди. Оролнинг ғарбий қисми охир-оқибат Шарқий Индонезия султонликларига қўшилиб олиши ва бу орқали Янги Гвинеяга металл буюмлар кириб келиши мумкин эди. Бироқ буларнинг барчаси 1511 йилгача португалларнинг Молукка оролига тушиши билан Индонезиянинг мустақил тарихини тўхтатган вақтгача содир бўлмади. Кўп ўтмай, Янги Гвинеяга етиб боргач, европаликлар ҳали ҳам кичик жамоа ва бир-бири билан тўқнаш келадиган қишлоқларда яшаб, тош асбоблардан фойдаланишда давом этаётган одамларни кўришди.

Катта Австралиянинг Янги Гвинея қисмида чорвачилик ва деҳқончилик пайдо бўлган бўлса, Австралия ярим қитъасида на униси ёки буниси пайдо бўлди. Музлик даври давомида Австралияда Янги Гвинеяга қараганда каттароқ халталилар, жумладан дипротодонлар (сигир ва каркидонларга ўхшаш халталилар), улкан кенгуру ва улкан вомбатлар тарқалган бўлган. Бироқ чорва ҳўжалигига даъвогар ҳайвонларнинг барчаси одамлар Австралияни биринчи бор колонизация қилишганда қирилиб кетишди (ёки қириб ташланди). Натижада, Янги Гвинея сингари Австралия ҳам ўзлари хонакилаштиши мумкин бўлган сутэмизувчиларсиз қолди. Австралиянинг ягона четдан келган уй ҳайвони – эрамизгача 1500 йилда Осиёдан (эҳтимол австронезия каонэларида) келган ва ёввойи табиатга мослашиб динголарга айланган итлар эди. Маҳаллий австралияликлар қўлга ўргатилган динголарни ўзларига ҳамроҳ, қоровул ва хатто тирик чойшаблар сифатида қарашган – шундан “беш-ит (яъни жуда совуқ) тун” ибораси пайдо бўлган. Бироқ улар динго итларини полинезияликлар сингари овқат учун ҳам, янги гвинеяликлар каби ёввойи ҳайвонларни ов қилиш учун ҳам ишлатишмаган.

Дастлаб, куруқ иқлим ва энг ҳосилсиз тупроқлари бўлган қитъада қишлоқ хўжалиги ҳеч қандай истиқболга эга бўлмаган. Бундан ташқари, Австралиянинг яна бир ўзига хос хусусиятлари бор – йиллик мавсумий циклдан фарқли ўлароқ, дунёнинг кўпчилигига таниш, деярли бутун ҳудуддаги иқлим тартибсизликлараро мунтазам ENSO (El Niño Southern Oscillation – Эл-Нинё Жанубий Тебраниши) цикл таъсирида бўлади. Кутилмаган даражада кучли қурғочилик, ёмғирлар ва сел тошқинлари йиллар давомида бўлиб туради. Австралияда озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш Евроосиё экинларидан фойдаланганда ҳам, юк ташиш учун юк машиналари ҳамда темир йўллар мавжуд бўлганда ҳам ҳозиргача хавфли иш бўлиб қолмоқда. Чорвадорлар учун яхши йилларда чорва молларнинг кўпайиши қурғочилик пайтида оммавий қирилиб кетиш билан нейтралланади. Аборогинал Австралия деҳқонларининг исталгани ўз фаолияти давомида шунга ўхшаш мавсумларни бошларидан ўтказишган бўлар эди. Агар қулай йилларда улар қишлоқларда жойлашиб, экинларни ўстириб, кўпроқ болаларни туғдиришган бўлса, унда қурғочилик йилларида бу кўпайиб кетган аҳоли очликдан ўлиб кетиши мумкин эди, чунки ер бу қадар кўп одамни тўйдира олмас эди.

Австралияда озиқ-овқат ишлаб чиқаришни ривожлантиришга йўл бермайдиган иккинчи асосий тўсиқ бу маданийлаштириш мумкин бўлган ёввойи ўсимликлар етишмовчилиги эди. Ҳатто замонавий европалик генетик-селекционерлар ҳам Австралиянинг маҳаллий флораси ўсимликлари орасида макарония ёнғоқ дарахтидан ташқари бирорта ёввойи турни маданийлаштира олмадилар. Дунёдаги потенциал қийматли ҳисобланган ғалла ўсимликлари рўйхатида – 56 та катта донли ёввойи турлардан иборат – атиги 2 та Австралия флорасига тегишли ўсимликларни кўришингиз мумкин, улар ҳам бўлса рўйхатнинг охирига яқин жойлашган (уларнинг донлари атиги 13 мг, етакчи донларнинг вазни эса 40 мг). Бу Австралияда потенциал экинлар умуман бўлмаганлигини ёки австралиялик аборигенлар ҳеч қачон ўзлари озиқ-овқат маҳсулотларини етиштира олмаганларини аниқлатмайди. Янги Гвинеянинг жанубида ўстириладиган баъзи ўсимликлар, хусусан, ямс, таро ва найзанинг бир нечта турлари Австралиянинг шимолий қисмида ёввойи тарзда ўсади, айни улар маҳаллий аборигенлар томонидан терилган. Умуман олганда, Австралиянинг қулай иқлимли туманларида маҳаллий иқтисодиёт озиқ-овқат саноатининг ривожини кўзлайдиган йўналишда олиб борилганини кўрамиз. Бироқ Австралия аҳолиси томонидан мустақил равишда озиқ овқат маҳсулотлари шакллантирилганда ҳам уй ҳайвонларининг йўқлиги, маданийлаштириш учун яроқли флоранинг камбағаллиги, тупроқ сифати пастлиги ва ўзгарувчан иқлим туфайли чекланган имкониятларга эга бўлар эди.

Овчи-теримчиларнинг бошпана қуриш ва мол-мулк тўплашга минимал куч ва вақт талаб этадиган кўчманчи турмуш тарзи Австралиянинг олдиндан айтиб бўлмайдиган иқлим циклига ва шу билан боғлиқ бўлган ресурс базасининг ўзгарувчанлигига мослашиш учун энг оқилона усул эди. Бир ҳудуднинг табиий бойликлари таназзулга юз тутганда маҳаллий аҳоли вақтинча шароитлар қулайроқ бўлган бошқа жойга кўчиб ўтганлар. Ёмон иқлим шароитида умуман ҳосил бермай қўйиши мумкин бўлган бир нечтагина ўсимлик турларига боғланиб қолмай, кўплаб ёввойи турдаги емишни турли хил манбалардан олишга асосланган иқтисод юритар эдилар, чунки айнан шу ҳолатда улар бирваракайига ҳосилсиз қолиб кетишлари эҳтимолини пасайтиришлари мумкин эди. Бу ерда доимий очарчилик ва ресурс етишмаслигидан азият чекадиган катта популяциялар ўрнига яхши йилларда кенг миқдорда озиқ-овқат ресурсларидан фойдалана оладиган ва йил ёмон келганида ўзини керакли озуқа билан таъминлай оладиган кичик популяциялар яшар эди.

Австралиянинг абориген аҳолисида озиқ-овқат саноати ўрнини босувчи "бошоқли қишлоқ хўжалиги" эди. Аборигенлар атрофдаги ландшафтни ўзгартириб унумдорлигини оширардилар, аммо бунда улар култивациядан бошқа усуллардан фойдаланишган, масалан,

вакти-вакти билан олов қўйишган. Кенг ҳудудларни камраб оладиган ёнғин бир нечта мақсадларни қўзлаган: ўлдирилиши ва бевосита истеъмол қилиниши мумкин бўлган ҳайвонларни ҳайдаган; зич бутазорларни юриш осон бўлган ва Австралиянинг асосан гўшти учун овланадиган ҳайвони бўлмиш кенгуру учун идеал жой бўлган кичик ўрмонли очик ўтлоқзорга айлантирган; Ва ниҳоят, бу кенгурулар озиқланадиган янги ўтларнинг ва аборигенларнинг ўзлари ейдиган қирққулоқ томирларининг ўсишини рағбатлантирган.

Биз австралиялик аборигенларни чўл халқи деб ҳисоблаймиз, аммо уларнинг кўпчилиги чўлда яшамаган. Австралиянинг турли ҳудудларидаги аҳоли зичлиги ёнғингарчиликнинг йиллик миқдорига (табиатда ўсимлик ва ҳайвонот озукаси миқдорини белгилаб беради) ва денгиз, дарёлар ва қўлларда озиқ-овқат ресурсларининг кўплигига қараб ўзгарган. Абориген аҳолиси нам ва серҳосил бўлган ҳудудлар: Австралиянинг жануби-шарқидаги Мюррей-Дарлинг ҳавзаси, шарқий ва шимолий қирғоқлар, жануби-ғарбий бурчакларда энг зич жойлашган. Кейинчалик бу минтақалар европалик мустамлакачилар жойлашган энг зич ҳудудларга айланган. Европаликлар уларни энг қулай ҳудудлардан қувиб ёки сиқиб чиқарганлиги ва аксинча, ўзлари яшашни истамайдиган ҳудудлардаги маҳаллий аҳолига тегмаганлиги боис аборигенлар мос равишда чўл минтақаларида тарқалган, шунинг учун ҳам биз уларни чўл аҳолиси деб ҳисоблаймиз. Сўнгги беш минг йил давомида ушбу сермахсул ҳудудларда озиқ-овқат саноати кучайиб борди ва бу маҳаллий аҳоли зичлиги аста-секин ўсиб боришига олиб келди.

Австралияда кенг тарқалган, крахмалга бой, аммо ўта заҳарли ҳисобланган саговникни истеъмолга яроқли маҳсулотга айлантириш усуллари – шўрсизлантириш ёки ферментация қилиш ишлаб чиқилган. Ёзда аборигенлар Австралиянинг жануби-шарқидаги илгари бўшаб қолган тепаликларга қатнай бошладилар, бу ерда улар озиқ-овқат сифатида нафақат саговник ғуддалари ва ямсан, балки олов билан ишлов бергандан сўнг қовурилган каштан таъминини эслатадиган қўчиб юрувчи улкан тунлам ("Богонг капалаклари" деб номланган) колонияларидан фойдаланишган. Теримчи хўжалик ривожланишининг яна бир кўриниши бу Муррей-Дарлинг ҳавзасида илонбалиқ овлаш бўлган. У ердаги ботқоқларда сув даражаси мавсумий ёнғингарчилик даражасига қараб ўзгариб туради. Туб австралияликлар узунлиги бир ярим милгача бўлган ботқоқ ва ботқоқ сувларини бир-бирига боғловчи мураккаб канал тизимини қуриб илонбалиқнинг яшаш жойини кенгайтirdилар. Балиқ овлаш жараёни ҳам бундан кам бўлмаган айёр мосламалар ёрдамида амалга оширилди: сунъий тўғон, боши берк канал қисмларидаги тўрлар мажмуаси, ёнига тўр ўрнатилган тошлардан ясалган тешикли тўсиқ. Турли поғонадаги тўрлар сув сатҳи пасайиб ёки кўтарилаётганига қараб ҳаракат қила бошларди. "Балиқчилик фермалари"ни барпо етиш, еҳтимол, катта ишчи меҳнатини талаб қилган бўлса ҳам қурилиши якунлангандан сўнг кўплаб одамларни овқатлантиришга имкон берган. XIX аср Европа саёҳатчилари бундай фермаларда ўнлаб тош уйлар мавжуд бўлган қадимги қишлоқларни кўришган, археологлар эса кейинчалик уйлар сони 146 га етган қишлоқларни қазиб олишган – бу камида юзлаб одамларнинг мавсумий жойлашуvidан далолат беради.

Австралиянинг шарқий ва шимолий қисмидаги навбатдаги янгилик Хитой деҳқончилигининг дастлабки асосий экини – тарик билан бир хил бўлган ёввойи тарик ҳосилини йиғиш бўлган. Тарик тош пичоқлар билан ўрилган, хирмонларга йиғилган ва дон олиш учун янчилган. Кейинчалик ушбу донлар чарм қоқларда ёки ёғочдан ясалган идишларда сақланган ва охирида тегирмонтош билан унга айлантирилган. Ушбу жараёнда ишлатилган баъзи воситалар, хусусан, ўрим-йиғим учун ишлов берадиган тош пичоқлар ва тегирмон тошлари бошқа ёввойи донли уруғларни қайта ишлаш учун Унумдор ярим ойда мустақил равишда ихтиро қилинган асбоблардан унчалик фарқ қилмайди. Австралияликлар томонидан

озик етиштириш бўйича яратилган бошқа барча янгиликлар орасида айнан тарик экиш технологияси кейинги маданий деҳқончилик эволюцияси учун туб ўзгариш ясагани бўлса керак.

Сўнгги беш минг йил йиғим-теримнинг кучайишидан ташқари янги деҳқончилик ускуналари пайдо бўлганига гувоҳ бўлди. Кичкина чопқичлар ва найзаларда олдинги катта қуроллардан фарқли ўларок, қирраларнинг узунлиги ва асбобнинг оғирлиги энг яхши нисбатда эди. Бир вақтлар фақат маълум ҳудудларда мавжуд бўлган сайқалланган тош қиррали болталар бутун Австралияга тарқалди. Сўнгги минг йилликда эса аборигенларда чиғаноқлардан ясалган балиқ овлаш илгаклари пайдо бўлди.

Нега Австралияда металл асбоблар, ёзув ва мураккаб сиёсий ташкилот пайдо бўлмади? Асосий сабаби аборигенлар овчи-теримчидан ортишмади ва 12-14 боблардан биламизки, бундай янгиликлар фақат аҳоли зич яшайдиган ва иқтисодий ихтисослашган озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи жамиятлардагина пайдо бўлади. Бундан ташқари, Австралиянинг қурғоқчиллиги, беҳосилдорлиги ва иқлимнинг олдиндан айтиб бўлмаслиги у ерда яшаётган овчи-теримчи аҳолининг сонини бир неча юз минг киши даражасида ушлаб турди. Агар Мезоамерикада ёки Хитойда ўн миллионлаб одамлар яшаганлигини эсласак, бу Австралияда потенциал кашфиётчилар ва инновацияларни синаб қўрадиган жамиятларнинг жуда камбағал базаси борлигини англатади. Бундан ташқари, бир неча юз минг аҳоли бир-бири билан чамбарчас боғланган жамиятлар тармоғига бирлаштирилмаган эди. Маҳаллий Австралиянинг демографик манзараси деярли аҳолисиз саҳродан ва у билан ажратилган бир неча экологик жиҳатдан қулай "ороллар"дан иборат эди. Уларнинг ҳар бирида қитъанинг умумий аҳолисининг фақат бир қисмигина яшар эди ва уларнинг ўзаро таъсири улар бир-биридан узоқлашган сари заифлашар эди. Австралиянинг нисбатан нам ва серҳосил шарқий қисмида ҳам маҳаллий жамоалар ўртасидаги алмашинувнинг максимал узоқлиги 1 900 миля билан чекланган – шимоли-шарқдаги Квинсленд ёмғир ўрмонлари ва жануби-шарқдаги Виктория субтропик ёмғир ўрмонлари орасидаги масофа географик ва экологик жиҳатдан Лос-Анжелес ва Аляска орасидаги масофага тенг.

Австралияда юзага келган минтақавий ва континентал миқёсда маълум технологик регрессиянинг баъзи ҳолатлари, эҳтимол, аҳоли пунктларининг изоляция қилиниши ва нисбатан камаҳолилиги билан боғлиқдир. Кейп-Ёрк шимоли-шарқий ярим оролининг аҳолиси қайсидир пайтда Австралиянинг асосий атрибути – бумерангдан воз кечишди. Европаликлар билан биринчи алоқага қадар жанубий-ғарбий аборигенлар аллақачон моллюскаларни ўзларининг рационидан чиқариб ташлаган эдилар. Австралиялик археологлар томонидан кашф этилган қадимийлиги беш минг йилга етадиган микролитларнинг мақсади номаълум бўлиб қолмоқда, аммо уларни пойнакли қин ва ўқ тишлари бўлган деб тахмин қилиш мумкин, чунки улар дунёнинг бошқа қисмларида топилган қин ва ўқ тишларига ўхшашлиги шубҳа уйғотади. Агар бу ҳақиқатан ҳам уларнинг вазифаси бўлса, Янги Гвинеяда камон ва ўқларнинг мавжудлиги ва Австралияда йўқлиги сири янада мураккаблашади: эҳтимол Австралия қитъасидаги камон ва ўқлар бир мунча вақт ўзлаштирилган ва кейин унутилгандир. Ушбу барча мисоллар Японияда ўқ отиш қуролидан воз кечиш, Полинезиянинг деярли барча қисмида камон ва камон ўқлари ва қулолларнинг йўқолиши, шунингдек, бошқа технологияларсиз жамиятларда баъзи технологияларнинг бахтсиз тақдири ҳақида эслатиб туради (13 бобга қаранг).

Австралия минтақасида технология бўйича энг катта йўқотиш қитъанинг жануби-шарқий қирғоғидан 130 мил узоқликдаги Тасманияда бўлди. Океан сатҳининг пасайиши даврида Австралия ва Тасманияни ажратиб турувчи саёз Бассов бўғози қуруқликдан иборат бўлган, ўша пайтда оролда яшаган одамлар эса бутун Австралия қитъаси аҳолисининг бир

қисми бўлган. Тахминан 10 минг йил олдин, бўғоз туби сув остида қолганида, тасманияликлар ва австралияликлар бир-бирларидан бутунлай узилиб қолган, чунки уларнинг ҳеч бирида сузиш ускуналари йўқ эди. Тасманиянинг овчи-теримчилик билан шуғулланган тўрт минг кишили популяциясининг кейинги мавжудлиги ер юзидаги бошқа бирон бир халқ билан алоқа бўлмагани – бизга фақат илмий фантастика романларидан таниш бўлган ҳолда кечди.

1642 йилда европаликлар ниҳоят Тасманиялик аборигенларни учратганда, улар замонавий даврнинг энг содда моддий маданиятини топдилар. Қитъа аборигенлари сингари, Тасманияликлар ҳам металл асбобларини билмайдиган овчи-теримчилар эди. Шу билан бирга, улар қатта ерда кенг тарқалган пойнакли ўқлар, ҳар қандай суяк асбоблар, бумеранглар, сайқалланган тош асбоблар, дастали асбоблар, илгаклар, кўп тиғли найзалар, тўрлар ва балиқ тутиб ейиш, тикувчилик ва олов ёқиш каби кўплаб технологиялар ва ашёларга эга эмас эдилар. Ушбу технологияларнинг баъзилари Тасмания ажралгандан кейин қитъа аҳолиси томонидан ихтиро қилинган ёки ўзлаштирилган бўлиши эҳтимоли бор, бу ҳолатда оролнинг кам сонли аҳолиси уларни ўзлари ихтиро қила олмаган деган хулосага келишимиз мумкин. Бу технологиялардан қолганлари Тасмания ҳудуди Қатта Австралиянинг бир қисми бўлганида бу ҳудудга олиб келтирилган ва кейинчалик улар маданий яққаланиб қолиш натижасида йўқолиб кетган. Масалан, археологик тадқиқотлар милoddан аввалги 1500 йилда оролда балиқ овлаш, тикувчилик, игна ва бошқа суяк қуролларининг йўқ бўлиб кетганлигини кўрсатмоқда. Тахминан 10 минг йил олдин денгиз сатҳи кўтарилиши натижасида Австралия ва Тасманиядан ажралиб қолган камида учта бошқа кичик оролларда (Флиндерс, Кенгуру ва Кинг оролларида) 200 дан 400 тагача одам яшаган, аммо уларнинг барчаси вақт ўтиши билан қирилиб кетишган.

Тасмания ва ушбу учта орол бутун дунё тарихи учун кенг потенциал аҳамиятга эга хулосани намоён этиди. Атиги бир неча юз кишидан иборат бўлган инсоният популяциялари узок вақт давомида бутунлай яққаланган ҳолда яшаб қола олмасликлари маълум бўлди. 4 минг кишилик аҳоли жиддий маданий йўқотишлар ва ривожланиш имкониятларини қўлдан бой бериб ўта ибтидоий моддий маданиятга эга бўлган ҳолда ўн минг йил давомида яшаб қола олди. Австралия қитъасидаги уч юз мингта овчи-теримчилар анча кўп ва камроқ изоляция қилинган бўлишган, лекин шунга қарамасдан ҳалигача дунёнинг энг кичик ва энг чекка аҳолиси ҳисобланишади. Тасмания мисоли билан уйғунлашган Австралия материкидаги технологик регрессиянинг тасдиқланган мисоллари маҳаллий австралияликлар маданиятининг бошқа қитъалар халқларига нисбатан қоққлигини уларнинг қисман яққаланиб қолишгани, аҳоли сонининг технология иновацияси ва ривожланиши билан ўзаро боғланганлиги яъни Тасманиядагидан камроқ шиддаткор омиллар билан ифодаланиши мумкин. Худди шу мантиқ бўйича, айнан шу каби омиллар энг қатта қитъа Евросиё ҳамда ундан кичикроқ Африка, Шимолий ва Жанубий Америка қитъалари ўртасидаги технологик фарқларга таъсир кўрсатган бўлиши мумкин.

Нега янада илғор технологиялар қўшни Индонезия ва Янги Гвинея орқали Австралияга кириб бормади? Индонезия ҳақида гапирадиган бўлсак, у Шимоли-ғарбий Австралиядан денгиз орқали ажралиб турган ва экологик жиҳатдан унга умуман ўхшамаган эди. Бундан ташқари, Индонезиянинг ўзи ҳам бир неча минг йиллар илгариги давргача маданий ва технологик турғунликда бўлган. 40 минг йил олдин Австралия мустамлака қилинишидан милoddан аввалги 1500 йилда динго итининг пайдо бўлишига қадар Индонезиядан янги бир нарсга кириб келганлиги тўғрисида ҳеч қандай далил топилмаган.

Динго Австралияга Жанубий Хитойдан Индонезиягача келган австронезия экспансияси чўққига чиққан пайтда келтирилган. Австронезияликлар Индонезиядаги барча оролларга, шу қаторда Австралияга энг яқин бўлган Тимор ва Танимбарга (Австралия қирғоғидан атиги 275

ва 205 мил масофада жойлашган) ҳам ўрнашдилар. Австралияликлар Тинч океани бўйлаб кенгайиши жараёнида анча катта масофани босиб ўтишганлиги сабабли, гарчи бизда далиллар бўлмаса ҳам уларнинг Австралия қирғоқларига бир неча бор тушганликларини тан олишимиз керак. Австралия ҳукумати 1907 йилда тақиқ жорий қилмагунча тарихий даврларда Шимоли-ғарбий Австралияга ҳар йили Индонезиянинг Сулавеси оролидаги Макассар вилоятидан каноеларда одамлар келиб туришган. Археологик маълумотларга кўра, бу ташрифларнинг бошланиши милoddан аввалги 1000 йилларга тўғри келади, аммо эҳтимол улар бундан олдин ҳам бўлган. Уларнинг асосий мақсади денгиз бодринглари (трепанги деб ҳам танилган денгиз юлдузининг қариндошлари) эди. Макассарликлар уларни Хитойга экспорт қилишган, у ерда бу денгиз маҳсулотлари афродизиак ва шўрва тайёрлаш учун қимматли таркибий қисм сифатида баҳоланарди.

Макассарликларнинг ҳар йиллик ташрифлари пайтида содир бўлган савдо алмашувлари Австралиянинг Шимоли-ғарбий қисмида кўплаб изларни қолдирганлиги табиийдир. Макассарликлар қирғоқ бўйидаги қароргоҳларига тамаринд дарахтларини экишган ва абориген аёлларига уйланишган. Бу ерга кийим-кечак, металл буюмлар, сопол идишлар ва ойналар айрибошлаш учун маҳсулотлар сифатида олиб келинган, гарчи маҳаллий аҳолининг ўзи уларни қандай қилиб яшашни ўрганишмаган. Улар Макассар халқидан фақат бир неча сўз ва урф-одатларни қабул қилишган, шунингдек, каноеда сузиш ва тамаки чекишни ўрганишган.

Ушбу янгиликларнинг ҳеч бири Австралия жамиятига жиддий таъсир кўрсатмади. Аммо бундан ҳам муҳими Макассарлар ташрифлари натижасида нима содир бўлганлиги эмас, балки нима содир бўлмаганлигида эди. Макассарлар Австралияда жойлашишмади – шакшубҳасиз бунинг сабаби Индонезияга энг яқин жойлашган Австралиянинг шимоли-ғарбий бурчаги макассарлар деҳқончилиги учун жуда қуруқ иқлимга эга эканлиги эди. Агар шимолий-шарқий Австралия ўзининг тропик ўрмонлари ва саванналари билан Индонезияга энг яқин ҳудуд бўлганида эди, макассарлар бу ерда жойлашишлари мумкин эди, аммо бизда ҳозиргача улар бунча узоққа сузиб кела олганлари ҳақида ҳеч қандай маълумот йўқ. Макассарларнинг кичик гуруҳ бўлиб вақтинча келишгани ва ҳеч қачон материкнинг ички қисмигача киришмаганлиги сабаб, улар шимоли-ғарбий соҳилнинг тор чизигини эгаллаган абориген жамиятлар билан учрашашган ҳалос. Аммо бу австралияликлар гуруҳ далалари, чўчқалар, қишлоқлар ва ҳунармандчилик устахоналарига эга тўлиқ Макассар жамиятини эмас балки Макассар маданияти ва технологиясининг озгина қисмини кўра олишган. Овчи-теримчилар бўлган австралияликлар Макассарлардан фақат ўз турмуш тарзларида қўллаш мумкин бўлган кам миқдордаги маҳсулот ва амалиётни ўзлаштиришган. Елканли каное яшаш ва чекиш трубкаларни қабул қилишган, аммо темирчилик ва чўчқачилик билан шуғулланмаганлар.

Бир қарашда, австралияликларнинг индонезияликлар таъсирига қарши туришлари қараганда уларнинг Янги Гвинеялик қўшнилари таъсирига қарши туришлари янада ҳайратланарли кўринади. Торрес бўғози деб номланган тор сув чизиги Янги Гвинея тилларида гаплашувчи чўчқачилик ҳамда кулолчилик билан шуғулланувчи, ўқ-ёй билан ов қиладиган янги Гвинеяликларни австралиялик на чўчқаларни, на кулолчиликни, на камон ва ўқларни биладиган овчи-теримчилардан ажратиб турган. Бундан ташқари, бўғоз очик сув тўсиғи эмас, балки ороллар занжири орқали ўтади, уларнинг энг каттаси Муралуг Австралия қирғоғидан атиги 10 мил нарида жойлашган. Австралия ва ороллар ҳамда ороллар ва Янги Гвинея орасида мунтазам савдо алоқалари бўлган. Кўплаб аброген аёллар Муралуг оролига келин бўлиб тушишган ва улар у ерда боғлар билан ўқ-ёйларни кўришган. Қандай қилиб Янги Гвинея маданиятининг ушбу элементлари Австралияга кириб бормаган?

Торрес бўғозининг маданий тўсиқ бўлиши ҳайратланарлидир, чунки эҳтимол биз Австралия қирғоқларидан атиги 10 мил нарида жойлашган интенсив қишлоқ хўжалиги ва чўчкачиликка эга тўлақонли Янги Гвинея жамияти суратини чизмоқчи бўлиб ўзимизни чалкаштираётгандирмиз. Аслида, Кейп-Ёрк аборигенлари ҳеч қачон Янги Гвинеяликларни кўришмаган. Чунки амалда тўғридан-тўғри алоқалар ўрнига узоқ алмашувлар занжири бўлган: Янги Гвинея ва унга энг яқин бўлган ороллар, кейин эса бу ороллар ва ярим йўлдаги Мабуяг ороли ўртасида, кейин Мабуяг ва ундан ҳам жанубий Баду ороли ўртасида, кейин Баду ва Муралут ўртасида ва ниҳоят Муралут ва Кейп-Ёрк ўртасида савдо алоқалари амалга ошган. Янги Гвинея жамиятининг типик хусусиятлари ушбу ороллар занжиридан ўтаётиб аста-секин йўқолиб борарди. Оролларда чўққалар жуда камёб ёки умуман йўқ эди. Торрес бўғозига туташган Янги Гвинеянинг жанубий пасттекисликларида яшовчилар тоғларда бўлгани каби интенсив қишлоқ хўжалиги билан шуғулланишмаган, улар ўрмонларни кесиб ва ёқиб ер очиш орқали қишлоқ хўжалиги билан шуғулланганлар, бундан ташқари уларнинг ҳаёт тарзи денгиз маҳсулотларига, овчиликка ва теримчиликка жуда боғлиқ бўлган. Янги Гвинеядан Австралияга яқинлашиб боргани сари ороллар занжирида бу кесиш ва ёндириш усулининг самараси ҳам пасайиб бораверган. Австралиянинг бевосита қўшниси Муралутнинг ўзи ҳам кичик сонли аҳолисини асосан денгиз маҳсулотлари, ёввойи ямс ва мангра мевалари билан таминлайдиган ҳамда қишлоқ хўжалиги учун яроқсиз қуруқ орол эди.

Шундай қилиб, Янги Гвинея ва Австралия ўртасидаги Торрес бўғози бўйидаги алоқа болаларнинг телефон ўйинига ўхшайди: унда болалар айланиб ўтиришади ва битта бола бошқасининг қулоғига бир сўзни пичирлайди, у эса учинчисига ўзи эшитгим деб ўйлаган сўзни пичирлайди ва охир-оқибат, охирги бола биринчисининг қулоғига биринчи айтилган сўзга умуман ўхшаши қолмаган сўзни пичирлайди. Худди шундай Торрес бўғози ороллари занжири бўйлаб алмашинувлар охир-оқибат Кейп Ёркер аборигенларини Янги Гвинея маданиятидан анча узоқда бўлган нарсалар билан таништирди. Бундан ташқари, Муралут оролликлари ва Кейп-Ёрк аборигенлари ўртасидаги муносабатларни аборигенлар ороллик устозларидан маданиятни ўрганиб олган узлуксиз севги байрами деб ўйлаш керак эмас. Аксинча, савдо-сотик кўпинча қуллар ва чўриларни қўлга киритишга қаратилган урушлар билан алмашиниб турган.

Масофа ва уруш Янги Гвинеянинг маданий таъсирини минимал даражада ушлаб туришига қарамай, унинг бир қисми Австралияга етиб борди. Жамиятлар аро никоҳлар Кейп-Ёрк аҳолисининг ташқи кўринишида, хусусан, соч турларининг текис турга қараганда кўпроқ жингалак кўринишга эга бўлишида акс этди. Ярим оролнинг тўртта тили Австралияга хос бўлмаган фонемалардан иборат бўлиб, бу Янги Гвинея тиллари таъсирининг натижасидир. Таъсирнинг энг муҳим натижалари – Австралия қитъаси бўйлаб тарқалиб кетган Янги Гвинея чиганок қармоқлари ҳамда ярим оролнинг қирғоқлари бўйлаб жанубга тарқалган посангили Янги Гвинея каноэлари бўлди. Кейп-Ёрк аборигенлари ўз маданиятларига Янги Гвинеядан барабанлар, маросим ниқоблари, дафн устунлари ва тамаки чекиш муштукларини ўзлаштирдилар. Бироқ маҳаллий аҳоли деҳқончиликни қабул қилмаган чунки улар Муралут оролида қишлоқ хўжалиги таназзулга учраганини кўришган. Улар оролларда камёб бўлган ва деҳқончиликсиз боқишнинг имкони бўлмаган чўққаларни қандай етиштиришни ўрганишмаган. Ниҳоят, улар найзалари ва найзаотарлар билан қаноатланиб ўқ-ёйларни ўзлаштирмаганлар.

Янги Гвинея ҳам Австралия сингари жуда катта эди. Аммо бу икки катта қуруқликлар ўртасидаги алоқа фақат Торрес бўғози оролларидаги Янги Гвинея маданиятига эга оролликлар ва Кейп-Ёрк яриморолидаги кичик қабилалар орқали амалга ошган. Консерватизмининг сабаби нима бўлишидан қатъи назар, ўзларининг найзалари ўрнига камонлар ва камон

ўқларидан фойдаланишни истамаслик, шунингдек Янги Гвинея маданиятининг бошқа элементларини ўзлаштиришни ҳохламаслик ушбу элементларнинг қитъанинг бошқа ҳудудларига кириб боришига тўсқинлик қилди. Натижада, бошқа австралияликлар танишган ягона янги Гвинея янгилиги бу чиғаноқлардан ясалган қармоқлар бўлди. Янги Гвинеянинг салқин тоғларидаги юз минглаб деҳқонлар жануби-шарқий Австралиянинг салқин тоғларидаги аборигинлар билан яқин алоқада бўлганларида эди, бу Австралияга қишлоқ ҳўжалиги амалиётлари ва Янги Гвинея маданияти элементлари кенг миқёсда ўтказилишига олиб келиши мумкин эди. Бироқ Янги Гвинея тоғлари Австралиянинг баланд тоғларидан 2 000 миллик масофага чўзилган экологик жиҳатдан фарқ қилувчи ландшафт билан ажралиб туради. Австралияликларнинг Янги Гвинея тоғли водийларидаги тажрибаларини кузатишлари ва қабул қилишлари имкониятлари худди Янги Гвинея тоғларининг ойдаги тоғларга айланиши каби эди.

Қисқаси, тош асрилик Австралия овчи-теримчиларинг тош асридаги Янги Гвинея деҳқонлари ва темир давридаги Индонезиялик фермерлар билан алоқаларга қарамай кўрсатган қайсарликлари туб австралияликларнинг ажойиб иммунитети тўғрисидаги фаразни фақат биринчи қарашда тасдиқлайди. Кейинчалик батафсил таҳлилдан, бу фақат географик омилларнинг инсоният маданияти ва технологияси тарқалишидаги умумий ролини тасдиқлашида кўринади.

Янги Гвинея ва Австралиядаги тош даври жамиятларининг темир давrigа таалуқли Европаликлар билан алоқаларини кўриб чиқишимиз қолди. Португал денгизчилари Янги Гвинеяни 1526 йилда кашф этдилар, Голландия 1828 йилда ғарбий ярмига эгалик қилишини маълум қилди ва 1884 йилда эса Англия ва Германия шарқий ярмини иккига бўлиб олишди. Биринчи европаликлар дастлаб қирғоқда жойлашишган ва ички ҳудудларга кириб боришлари учун яна кўп йиллар керак бўлган, аммо 1960 йилга келибгина бутун Янги Гвинея халқлари устидан Европа ҳокимияти ўрнатилди.

Европаликларнинг Янги Гвинеяни мустамлака қилганликлари ва аксинча бўлмаганлиги кундек равшан. Айнан европаликларда оролга етиб бориш учун океаношар кемалар ва компаслар; Янги Гвинея устидан назорат қилишни осонлаштирадиган хариталар, саёҳатлар тўғрисидаги ҳисоботлар ва бюрократик ҳужжатларни ишлаб чиқариш ва тарқатиш учун ёзиш тизимлари ва босма машиналар; экспедицияларни ташкил қилиш, қўшинлар ва маъмурий бошқарувни ташкил етиш учун сиёсий институтлар; ва ниҳоят, камон ва тўқмоқ билан курашишни биладиган янги Гвинеяликларни ўлдириш учун ўқотар қурооллар бор эди. Шунга қарамай, Европалик мустамлакачилар доимо камчиликни бўлиб келишган ва бугунги кунда ҳам Янги Гвинея аҳолисини асосан янги гвинеяликлар ташкил қилади. Бу ҳолат Европа жойлашуви кенг кўламда давомий бўлиб улкан ҳудудларидаги маҳаллий халқлари қисиб чиқарилган Австралия, Америка ва Жанубий Африкадаги содир бўлган воқеалардан жуда фарқ қилади. Нима учун Янги Гвинеяда бошқача бўлди?

XIX асрнинг 80 йилларига қадар Европаликларнинг Янги Гвинеянинг қуйиги қисмларида жойлашишига қаратилган барча уринишларини пучга чиқарган асосий омиллар 11 бобда келтирилган ўткир епидемия келтириб чиқарувчи Европа типдаги инфекциялардан фарқ қиладиган безгак ва бошқа тропик касалликларнинг тарқалиши юқорилиги эди. Мустамлака лойиҳаларининг энг муваффақиятсизлиги бўлган ва уч йилдан ичида 1000 мустамлакачининг 930 нафари ўлимга олиб келган лойиҳа бу 1880 йиллардаги француз маркизи де Ре томонидан Янги Ирландия оролига қилинган юриш эди. Бугунги кунда мавжуд замонавий тиббиёт билан ҳам, Янги Гвинеяда истиқомат қилган кўплаб америкалик ва европалик дўстларим безгак, гепатит ва бошқа касалликлардан қочиб, оролни тарк этишга

мажбур бўлишди, менинг эса Янги Гвинеяда безгакни даволаш учун бир йил ва дизентериядан даволаш учун бир йил ўтказишимга тўғри келди.

Агар европаликлар Янги Гвинея пастликларидаги юқумли касалликлардан азият чекишган бўлса, нега Европанинг юқумли касалликлари Янги Гвинея аҳолисига худди шундай зарар етказмади? Янгигвинеяликларнинг маълум сони ҳақиқатан ҳам Европа патогенлари билан касалланар эди, аммо бу инфекциялар Австралия ва Американинг туб аҳолиси орасидаги оммавий эпидемия кўринишида тарқалмаган. Янги Гвинеяликларнинг кичик омадлари XIX асрнинг 80 йилларгача уларнинг оролида европаликларнинг доимий аҳоли пунктлари йўқ бўлганлигида бўлди, ўша пайтга келиб эса аҳоли соғлиғини сақлаш соҳасидаги муваффақият шунчалик эдиги, у Европада чечак ва бошқа юқумли касалликларнинг тарқалишини қисман назоратга олишга муваффақ бўлди. Бундан ташқари, Австриянинг кенгайиши туфайли Янги Гвинея уч ярим минг йил давомида индонезиялик колонистлар ва савдогарлар билан алоқада бўлиб келган. Осиё китъасининг юқумли касалликлари Индонезия оролларида қадимдан бўлганлиги сабабли, Янги Гвинея Евросиё микроблари билан таниш эди ва улар австралиялик аборигенларга қараганда анча кучлироқ иммунитетга эга бўлганлар.

Европаликларнинг соғлиғи учун жиддий хавф туғдирмайдиган Янги Гвинеянинг ягона қисми бу безгак тарқалишининг чегарасидан юқори бўлган тоғли ҳудудлар бўлган. Аммо, маҳаллий туб аҳолиси зич бўлган бу ҳудудларга европаликлар атиги XX асрнинг 30 йилларида етиб бора олган. Ўша пайтга келиб, Австралия ва Голландия мустамлака ҳокимиятлари европа мустамлакачилигининг олдинги асрларида бўлганидек маҳаллий аҳолини оммавий қирғин қилиб ёки ўз ватанларидан ҳайдаб чиқариб оқтанлилар учун ер очишга тайёр эмас эдилар.

Оролда Европа экспансиясига кенгайишига тўсиқ бўлган охирги нарса, бу европаликларнинг ўсимлик маданияти, чорвачилик ва деҳқончилик анъаналари Янги Гвинея иқлими ва ландшафтига жуда кам мос келганлиги эди. Бугунги кунда Янги Гвинеяда Америка тропикининг қовоқ, маккажўхори ва помидор каби импорт қилинадиган экинлари оз миқдорда етиштириляётганига; қахва ва чой Папуа Янги Гвинея тоғларида ўстирила бошланганлигига қарамай, бу ерларда буғдой, арпа ва нўхат каби асосий евросиё экинлари барибир илдиз отмади. Оролга олиб келинган кам сонли сигир ва эчкилар тропик касалликлардан Европа ва Шимолий Америкадан келган муҳожирлар ва келгиндилардан кам азият чекмаяптилар. Янги Гвинеяда озиқ-овқат ишлаб чиқариш янги гвинеяларнинг ўзлари минг йиллар давомида ривожлантирган экинлар ва деҳқончилик амалиётига асосланган ҳолда давом этмоқда.

Касалликлар, ўтиб бўлмайдиган ландшафт ва бошқарувнинг номувофиқлиги билан боғлиқ бўлган барча муаммолар европаликларнинг шарқий Янги Гвинеяни ўзининг маҳаллий аҳолисига қолдириш қарорига таъсир кўрсатди. Бироқ янги мустақил Папуа-Янги Гвинея давлати ўзининг Европа меросидан воз кечмади: инглиз тили расмий тил вазифасини ўтаётти, маҳаллий тиллар лотин ёзувида ёзилаётти, мамлакатда Британия ўзини ўзи бошқариш тизимига асосланган демократик ўзини ўзи бошқариш институтлари мавжуд ва унинг армияси бошқа давлатлар томонидан ишлаб чиқарилган ўқотар қуроллар билан қуролланган. 1963 йилда Голландиядан Индонезияга ўтган Ғарбий Янги Гвинея учун натижа бошқача бўлди. Номи Ириан Жаяга ўзгартирилган провинция бугунги кунда индонезияликлар томонидан ўзларининг манфаатларига қараб бошқарилади. Унинг қишлоқ аҳолисини ҳалигача янгигвинеяликлар ташкил қилади, аммо шаҳарларда индонезияликлар истиқомат қилишади, бу ҳукуматнинг мамлакатнинг бошқа қисмларидан иммиграцияни рағбатлантирувчи сиёсати натижасидир. Континентда янгигвинеяликлар билан умумий бўлган безгак ва бошқа касалликлар билан контактда минг йиллаб ёнма-ён яшаган индонезияликларнинг йўлида, европаликлардагидек ўтиб бўлмас инфекцион тўсиқ бўлмаган. Шунингдек, улар Янги Гвинея

тупроғида деҳқончилик қилиш учун анча мослашган эди, чунки Индонезиянинг деҳқончилик экинлари қаторига банан, батат ва Янги Гвинея деҳқончиликининг баъзи бошқа ингредиентлар аллақачон кириб бўлган эди. Янги босқичда – марказлаштирилган давлат бошқарувининг барча манбаларидан фойдаланиш шароитида Ириан Жая провинциясида юз бераётган воқеалар 3500 йил аввал Янги Гвинеяга биринчи марта таъсир қилган австронезлар экспансиясининг давомидир. Аслида индонезияликлар замонавий австронезлардир.

Янги Гвинеяда бўлган сабаблар каби, Европаликлар Австралияни мустамлака қилдилар, австралияликлар Европани эмас. Бироқ Янги Гвинея ва Австралияликларнинг тарихлари турлича бўлди. Замонавий Австралиянинг асосий ўзагини ташкил этадиган ва унинг тақдирини бошқарадиганлар бу 20 миллион, келиб чиқиши европалик бўлган, абориген бўлмаган аҳолидир, қолганлар эса 1973 йилда "Оқ Австралия" номли иммиграция режими бекор қилингандан кейин мамлакатга кириб келган осийлик муҳожирлардир. Агар Европа мустамлакаси бошланишида (300 минг) ва 1921 йилдаги минимум сонни (60 минг) ҳисобга оладиган бўлсак, туб аҳоли 80 фоизга камайган. Бугунги кунда аборигенлар Австралия жамиятининг қуйи қатламини ташкил қилади. Уларнинг аксарияти миссионерлар лагерларида ва давлат резервацияларида яшашади, баъзилари оқтанлиларнинг қорамол фермаларида чўпон бўлиб ишлайди. Нима учун австралиялик аборигенларнинг тақдири янгигвинеяликларга қараганда ёмонроқ бўлди?

Асосий сабаб Австралия (баъзи) ҳудудларининг Европа озиқ овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун мос келганлиги ва ўзларининг маҳаллий аҳолисини сиқиб чиқариш жараёнида қурол, микроб ва пўлатнинг аҳамияти бўлди. Аборигенлар йўлни бўшатишди. Австралиянинг иқлими ва тупроғи билан боғлиқ мен йўлиққан қийинчиликларга қарамай, қитъанинг энг унумдор ва серҳосил ҳудудлари европа озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун мос келади. Бугунги кунда Австралия субтропик зонасининг деҳқончилик фаолияти Евроосиё субтропик зонасининг асосий маданий экинларига асосланган: буғдой (Австралиянинг етакчи экини), арпа, сули, олма дарахтлари ва ток; Африка Сахелидан келиб чиққан жўхори ва пахта ҳамда Жанубий Америка Андларидан келиб чиққан картошка кабиларга. Австралия шимоли-шарқидаги (Квинсленд) тропик минтақаларида Унумдор Ярим ойининг мақбул майдонидан ташқарида, европалик фермерлар Янги Гвинеядан шакарқамиш, тропик жануби-шарқий Осиёнинг банан ва цитрус меваларини, шунингдек, тропик Жанубий Американинг ерёнғоғини етиштиришади. Йирик чорва молларига келсак, Евроосиё қўйлари озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни Австралиянинг деҳқончилик учун яроқсиз қурғоқ ҳудудларигача кенгайтиришга имкон берди, Евроосиё сигирлари эса Евроосиё дони ўстириладиган ҳудудларда боқилмоқда.

Шундай қилиб, Австралия тупроқларида озиқ-овқат ишлаб чиқариш дунёнинг иқлими ўхшаш жойларида ўстирилган экинлар ва уй ҳайвонлари келиши билан пайдо бўлди, аммо улар Австралиядан жуда узоқда эди ва уларни етказиб келиш учун жуда узоқ вақт талаб этилди. Янги Гвинеядан фарқли ўлароқ, Австралиянинг аксарият қисмида Европа аҳолисининг ўрнашишига жиддий тўсқинлик қиладиган юқумли касалликлар мавжуд эмас эди. XX асрда тиббиёт тараққиёт этиб, ниҳоят уларнинг бу ерда ҳам яшашларига йўл очиб берилганига қадар, Шимолий Австралияда фақатгина безгак ва бошқа тропик касалликлар XIX аср давомида европаликларни чекинишга мажбур қилган.

Энг ҳосилдор ҳайдаладиган ва яйловли ерлар дастлаб Австралиянинг катта овчи-терувчи аҳолисини боқишини инобатга олса, албатта, австралиялик аборигенлар Европа озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарилишининг тарқалишига ҳалақит беришган. Европалик келгиндилар аборигенларни икки усулда қирдилар. Биринчиси, улар Янги Гвинея тоғларида биринчи марта XX асрнинг 30 йилларда пайдо бўлган пайтларга қараганда XVIII аср охирида

ва XIX асрда европаликлар учун энг макбул бўлган вариант – тубжой аҳолисини отиб ташлаш. 31 та абориген ўлдирилган энг катта охирги қатл 1928 йилда Элис-Спрингсда содир бўлган. Аборигенлар эмланиш ёки ирсий иммунитетга эга бўлиш имкониятига эга эмасликлари сабаб европаликларнинг иккинчи курули инфекциялар бўлди. 1788 йилда европалик мустамлакачиларнинг ҳозирги Сидней ҳудудига кириб келганидан кейин, юқумли касалликлардан вафот этган абориген одамларнинг жасадлари оддий ҳол бўлиб қолди. Биз улар ўлимнинг асосий сабаблари: чечак, грипп, қизамиқ, ич терлама, тошма, сувчечак, кўк йўтал, сил ва сифилис бўлганлигини биламиз.

Шундай қилиб, икки усулда Европа озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун қулай бўлган барча ҳудудлардаги мустақил абориген жамиятлар йўқ қилинди. Унча мунча қўл теккизилмаган шаклда қолган жамиятлар қитъанинг шимолий ва ғарбий қисмида европаликлар учун яроқсиз бўлган жойларда яшашган. Қирқ минг йил давомида маҳаллий аҳоли томонидан тўпланган кўплаб урф-одатлар ер юзидан йўқ бўлиб кетиши учун Европанинг мустамлакасининг юз йиллиги етарли бўлди.

Энди биз ушбу бобнинг бошида белгилаб ўтилган саволга қайтишимиз мумкин. Ҳар ҳолда агар аборигенларнинг норасолигидан келиб чиқмаса, яна нима билан аниқ кўриниб турган ҳақиқат – оқ британ колонистлари қитъага жойлаша бошланганидан сўнг бир неча ўн йиллар ичида саводли аграр-саноат демократиясини яратганлигини ва унинг биринчи мустамлакачилари бўлган маҳаллий аҳолининг қирқ минг йиллик тарих давомида ёзишни билмайдиган овчи-теримчилар бўлиб қолганини яна қандай изоҳлаш мумкин? Бу оддий бир ирқчилик ҳулосасини чиқаришга мажбур қиладиган инсоният жамиятлари эволюциясидаги идеал маҳаллий тажриба эмасми?

Муаммонинг ечими аслида унданда содда. Оқ инглиз мустамлакачилари Австралияда саводли аграр-саноат демократиясини яратмадилар – улар унинг барча элементларини ташқаридан олиб келишди: чорва моллари, барча ўсимлик экинлари (макадамия ёнғоқидан ташқари), металл тўғрисида билимлар, паровозлар, ўқотар куруллар, алифбо, сиёсий институтлар ва ҳатто касалликларни ҳам. Буларнинг барчаси Евроосиёнинг турли хил табиий шароитларида омон қолаётган жамиятларнинг ўн минг йиллик ривожланиши натижаси эди. Географик тасодифга кўра, 1788 йилда Сидней ҳудудига келган одамлар ушбу элементларни ўзларига мерос қилишди. Европаликлар ҳеч қачон Евросиёдан олиб келинган технологияларсиз Австралияда ёки Янги Гвинеяда яшаб қола олишмасди. Роберт Берк ва Уилям Уиллс ёзиш илмини билишган, аммо аборигенлар бутун умрларини ўтказган Австралия саҳросида яшаш билмидан хабордор эмас эдилар.

Австралия жамиятни ҳақиқатан ҳам яратган одамлар австралиялик аборигенлар эди. Албатта, улар яратган жамият саводли аграр-индустриал демократия эмас эди. Бунинг тўғридан-тўғри сабаблари Австралиянинг географик ва табиий хусусиятларига боғлиқ эди.

МИГРАНТЛАРНИ ҚЎЛЛАБ-ҚУВВАТЛАШ, ЭТНИК ЖИХАТДАН ОЗЧИЛИК БЎЛГАН АҲОЛИГА КЎПРОҚ ҲУҚУҚЛАР БЕРИШ, КЎП ТИЛЛИЛИКНИ РАСМИЙ ТАСДИҚЛАШ, ЭТНИК ХИЛМА-ХИЛЛИК каби баҳсли сиёсатни қўллаб-қувватлаш борасида менинг штатим – Калифорния энг олдинда эди, ҳозир эса бунга қарши реакцияни биринчилардан бўлиб бошидан кечирмоқда. Менинг фарзандларим ўқийдиган Лос-Анжелесдаги ўрта мактабларга бир боқсангиз кифоя. Ундаги болаларнинг юзларида мавҳум мунозаралар акс этади. Бу болалар камчилиқни ташкил қиладиган инглиз тилида сўзлашувчи оқ танлилар билан бирга, ўз уйида 80 дан ортиқ тилда гаплашадиганларни ифодалайди. Фарзандларимнинг мактабдаги дўстларидан ҳеч бўлмаганда биттасининг ота-онаси ёки буви-буваларидан бири Америкадан ташқарида туғилган. Ўз болаларимнинг ҳам тўрттала буви-бувасидан учтаси мигрантлар бўлишган. Аммо иммиграция Америкада минг йиллар давомида мавжуд бўлган хилма-хилликни қайта тикламоқда холос. Европаликлар келишидан илгари, ҳозирги АҚШ ерлари юзлаб маҳаллий америкалик қабила ва тилларнинг ватани эди. Улар сўнгги бир неча аср давомидагина битта ҳукумат томонидан бошқарилмоқда.

Шу жиҳатдан АҚШ “оддий” (ғайриоддий) мамлакат ҳисобланади. Дунёнинг 6 та энг кўп аҳолига эга мамлакатларидан 5 таси сўнгги вақтларда сиёсий бирликка эришган “маданиятлар ўчоғи” ҳисобланади. Чунки улар ҳозиргача юзлаб миллатлар ва тилларни қўллаб-қувватлаб келмоқда. Масалан, маркази Москва бўлган кичик Славян давлати Россия, 1582 йилгача Урал тоғларидан нарига ўтмаган. У 1582 йилдан ХХI асргача бир неча ўнлаб славян бўлмаган миллатларни “ютиб юборди”. Шунга қарамай, бу миллатларнинг кўпчилиги ўз тиллари ва маданий бирлигини сақлаб қола олган. Америка тарихи – минтақамиз ерларини "америкалаштириш" тарихи бўлганидек, Россия тарихи ҳам Россия ҳудуди қандай қилиб Россияники бўлгани тўғрисида. Ҳиндистон, Индонезия ва Бразилия ҳам яқинда тузилган (Ҳиндистон қайта тузилган) сиёсий тузилмалар ҳисобланади. Улар тегишли равишда 850, 670 ва 210 та турли тилларнинг ватанидир.

Сўнгги “маданиятлар ўчоғи” қоидаларига истисно сифатида яққол ажралиб турадиган, дунёнинг энг кўп аҳолига эга давлати Хитойдир. Ҳозирги кунда, четдан қараган инсонлар кўз ўнгида ушбу давлат сиёсий, маданий, лингвистик жиҳатдан монолитик, яъни яхлит давлат бўлиб гавдаланади. Хитой милоддан аввалги 221 йилдаёқ сиёсий жиҳатдан бирлашган ва ҳозирги вақтга қадар ўтган бир неча юз йилликлар давомида, ушбу бирликни деярли сақлаб қолган. Ушбу давр мобайнида Европа ўнлаб алифболар яратган бўлса, Хитой биринчи ёзув тизимини сақлаб қолган. Хитойнинг 1.2 миллиард аҳолисининг 800 миллиондан ортиғи Мандарин тилида гаплашади, ушбу тил дунёдаги энг кўп маҳаллий аҳоли гаплашадиган тилдир. Қолган 300 миллион аҳоли эса Мандарин тилига яқин бўлган (худди испан ва италян тиллари яқинлигидек) тилда гаплашади. Шундай қилиб, Хитой ҳақида, унинг нафақат турли “маданиятлар ўчоғи” эканлиги, балки, қандай қилиб хитойлаштирилгани ҳақида ҳам сўраш бемаъниликдек туюлади. Хитой ёзма тарихи бошланган даврларданок хитойлаштирилган эди.

Хитойнинг яхлитлик фактига эътиборимизни қаратган ҳолда, ушбу бирлик қанчалик ҳайратланарли эканлиги ёдимиздан кўтарилади. Бу яхлитликнинг сабабларидан бири генетикага бориб тақалади. Дунё аҳолисининг кўпол ирқий классификациясига кўра, барча хитойликларни Монголоид деб аталувчи гуруҳга қўшсак-да, ушбу категория Европадаги Швед, Италия ёки Ирланд жамоалари орасидаги фарқли жиҳатларга қараганда кўпроқ диапазонни ўзида акс эттиради. Хусусан, Шимолий ва Жанубий хитойликлар бир-биридан генетик ва жисмоний жиҳатдан ажралиб туради, Шимолий хитойликлар тибетлик ёки непалликларга ўхшаб кетади, Жанубий хитойликлар эса виетнамлик ёки филиппинликларга ўхшайди. Менинг Шимолий ва Жанубий хитойлик дўстларим бир-бирини бир қарашдаёқ, ташқи кўринишидан қасрлик эканини ажратиб олишади: Шимолий хитойликлар, одатда, баланд бўйли, оғирроқ, хирароқ рангли, киррабурун, “қийик” (кичик) кўзли бўладилар.

Шимолий ва Жанубий Хитой атроф-муҳит ва иқлими билан ҳам фарқ қилади: Шимол совуқроқ ва қуруқроқ; Жануб намроқ ва иссиқроқ. Ўзаро фарқли муҳитлар туфайли келиб чиққан генетик турфа ҳиллик Шимолий ва Жанубий хитойликларнинг узок тарих давомида ярим изоляцияда яшаганига ишора қилади. Шунга қарамасдан, ушбу икки халқ қандай қилиб бир-бирига жуда ўхшаш тил ва маданиятга эга бўлиши мумкин?

Хитойнинг деярли яхлит бўлган лингвистикаси дунёнинг узок тарихга эга бошқа қисмларидаги тарқок лингвистик бирликлар фонида жумбоқ бўлиб кўринади. Масалан, олдинги бобда кўрганимиз янги Гвинея Хитойнинг ўндан бир қисмчалик ер ва фақатгина 40000 йиллик инсоният тарихи билан, минглаб тиллар, бир-биридан тубдан фарқ қилувчи ўнлаб тил гуруҳларига эга, ушбу тиллар орасидаги хилма-хиллик Хитойдаги 8 та асосий тиллар орасидаги ўзига хосликдан анча фарқ қилади. Ғарбий Европа, Хинд-Европа тиллари пайдо бўлиши билан 6-8 минг йиллар ичида инглиз, фин ва рус тиллари каби бир-биридан тубдан фарқ қилувчи 40 га яқин тил яралди. Хитойдаги тош қотган топилмалар эса Хитойда ярим миллион йилдан буён инсонлар яшаётганини тасдиқлайди. Ушбу узок тарих давомида Хитойда пайдо бўлиши керак бўлган ўн минглаб тилларга нима бўлди?

Бу парадоксларга қараганда, Хитой ҳам бир вақтлар бошқа кўп аҳолига эга давлатлар каби турли ҳил маданият ва тилларга эга бўлган. Хитой фақатгина нисбатан эртароқ бирлашуви билан бошқалардан ажралиб туради ҳолос. “Хитойлаштириш” жуда катта ерларни қадимий “маданият ўчоғига” кескин гомогенизация қилишга жалб қилган, бу эса Жануби-шарқий Осиё аҳолисининг қайта тақсимланишига ва Япония, Корея, қисман Ҳиндистонга улкан таъсир ўтказган. Шу туфайли, Хитой тарихи бутун Шарқий Осиё тарихи учун калит бўлиб хизмат қилади. Ушбу боб Хитойнинг қандай қилиб Хитой бўлгани ёки Хитойлаштирилгани ҳақида ҳикоя қилади.

БОШЛАНИШ НУҚТАСИ сифатида Хитойнинг батафсил лингвистик харитасини оламиз (16-расмга қаранг). Ушбу харита Хитойни монолит-давлат деб ҳисоблайдиганлар учун яхшигина янгилик бўлади. Хитойнинг 8 асосий тили — Мандарин ва унга яқин 7 та тилда (уларнинг ҳаммасини биргаликда хитой тили деймиз) 11 миллиондан 800 миллионгача инсон сўзлашади, аммо булардан ташқари Хитойда 130 дан ортиқ “кичкина” тиллар ҳам мавжуд бўлиб, кўпларида бир неча минг

аҳоли сўзлашади. Ушбу “катта” ва “кичик” тилларнинг барчаси тарқалиш даражаси турлича бўлган 4 та тил оиласига бўлинади.

Бир томонда Сино-Тибет тил оиласининг Хитой тили ярим оиласига кирувчи Мандарин ва унга яқин тиллар Шимолдан Жанубга томон тарқалган. Бутун Хитой бўйлаб саёҳат қилган ҳолда, шимолда Манчжуриядан жанубда Тонкин бўғозигача бўлган ерларда, она тилиси Мандарин ёки унга яқин тиллар бўлган аҳоли эгаллаган ерлардан чиқиб кета олмайсиз. Қолган учта тил оиласи эса худди бошқа учта тил оиласида сўзлашадиган инсонлар “орол”чалари, Хитой тилида сўзлашувчи аҳоли “денгизи” билан қоплангандек қисмларга бўлинган ҳолда тарқалган.

Айниқса, миао-яо (Ҳмонг-миен) тил оиласи тарқалишини ажратиб кўрсатиш мумкин. Бу тил оиласида 6 миллион атрофидаги аҳоли сўзлашади ва у 5 тилдан иборат бўлиб, улар қизил миао, оқ миао (ёки йўл-йўл миао), қора миао, яшил миао (ёки кўк миао) ва яо каби турли ҳил ажойиб номларга эга. Миао-яо тилларида гаплашувчилар ўнлаб кичик анклавларда яшашади, ҳар бир анклавлар бошқа тил оилалари сўзлашувчилари билан ўралган ва Жанубий Хитойдан тортиб Таиландгача бўлган ярим миллион квадрат мил бўлган ҳудуд бўйлаб сочилиб кетган. 100 мингдан ортиқ Миао тилида сўзлашувчи Виетнамлик қочоқлар ўз тилларини АҚШга олиб келишган ва ушбу тил Ҳмонг номи билан кўпроқ машҳур.

Бошқа ажратилган тиллар оиласи бу – Австроосиё тил оиласи бўлиб, кўп тарқалган тиллар сифатида Ветнам ва Камбоджа тилини келтириб ўтишимиз мумкин. 60 миллионга яқин Австроосиё тил оиласида сўзлашувчилар шарқдан Ветнам, жанубдан Малай ярим ороли ва ғарбдан шимолий Хиндистон бўйлаб сочилиб кетган. Хитой тил оилаларининг тўрттинчиси ва охиригиси бу Таи-Кадаи (Таи ва Лианг кўшган ҳолда) оиласи ҳисобланади, ушбу тил оиласининг 50 миллион вакили жанубда Жанубий Хитойдан Таиланд ярим ороллариғача ва ғарбдан Мянмагача бўлган ҳудудда истиқомат қилади (16.1 расмга қаралсин).

Табиийки, Мао-Яо тилида сўзлашувчилар уларни бу ерга ва Осиё майдонлари бўйлаб ташлаб кетган қадимги учар транспортлар натижасида ҳозирги тарқоқ ҳолатига келмаган. Тахмин қилиш мумкинки, олдин улар бир-бирига жуда яқин яшаган, лекин бошқа тилда сўзлашувчиларнинг босқини ёки уларни ўз тилларидан воз кечишга мажбур қилишганлиги туфайли ҳозирги тарқоқлик вужудга келган бўлиши мумкин. Аслида эса, ушбу лингвистик тақсимланиш ўтган 2500 йил ичида содир бўлган ва тарихий жиҳатдан ҳужжатлаштирилган. Ҳозирги Таи, Лао, Бурма аҳолиларининг аجدодлари келиб чиқиши жиҳатдан Жанубий Хитой ва унинг атрофидаги ерлардан бўлиб, тарих давомида жанубга, ҳозирги яшаётган ерларига қараб кўчишган ва ушбу ерларда ўрнашган, улардан олдинги мигрантларнинг ерларини муваффақиятли эгаллашган. Хитой тилларида сўзлашувчи аҳоли бошқа этник гуруҳларни ибтидоий ва паст даражада кўришган ва уларнинг тилларини сиқиб чиқариш ва ўз тилларини ёйиш борасида кучли бўлган. Хитой Чжоу династиясининг милоддан аввалги 1100 йилдан милоддан аввалги 221 йилгача бўлган тарихий ёзма маълумотлари, Хитой ҳудудидаги кўплаб Хитойча гаплашмайдиган аҳоли, Хитой тилида сўзлашувчи давлатлар томонидан босиб олинганлиги ва ютиб юборилганини тасвирлаб беради.

Шарқий Осиёнинг бир неча минг йил олдинги лингвистик харитасини қайта тузиш учун, асослашнинг бир неча турларини ишлатишимиз мумкин. Биринчидан,

сўнги минг йилликдаги тарихдан маълум бўлган лингвистик кенгайишни ҳаёлимизда тескари айлантиришимиз мумкин. Иккинчидан, катта ва кетма-кет жойлашган ерларни эгаллаган бир ёки бир нечта бир бирига яқин бўлган тилларнинг, бир нечта ҳар хил тилларга бўлиниб кетадиган даражада етарлича вақтга эга бўлмаганининг сабаби сифатида, ушбу тилнинг тарих ўлчамлари бўйича яқин давр мобайнида географик кенгайган деб олишимиз мумкин. Сўнгида эса, бошқа томондан қарайдиган бўлсак, бир тил оиласига тегишли бир нечта тиллар мавжуд бўлган замонавий ерлар, ўша тил оиласининг қадимда тарқалган марказига яқин жойда жойлашган деб тахмин қилишимиз ҳам мумкин.

Юқоридаги учта тахминий сабаблардан фойдаланган ҳолда, лингвистик соатни ортга қайтарадиган бўлсак, бир қанча хулосаларга юзланамиз: Шимолий Хитойда аслида ҳам Хитой ва Сино-Тибет оиласида сўзлашувчи аҳоли яшаган; Жанубий Хитойнинг турли қисмларида Миао-яо, австроосиё ва Таи-Кадия тил оилалари вакиллари истиқомат қилишган; Сино-Тибет тил оиласи вакиллари эса Жанубий Хитойдаги бошқа тил оила вакиллари сиқиб чиқаришган ва ўрнини эгаллашган. Хаттоки, бундан ҳам кўпроқ лингвистик трансформациялар тропик Жануби-Шарқий Осиёдан Жанубий Осиёгача бўлган давлатлар – Таиланд, Мянма, Лаос, Камбоджа ва Малайзия ярим оролларига таъсир қилиши керак эди. У ерларда мавжуд бўлган қадимий тиллар ҳозирга келиб деярли йўқолиб кетган бўлиши керак эди. Чунки барча замонавий тиллар асосан Жанубий Хитой ва қисман Индонезиядан келган босқинчилар туфайли кириб келган. Миао-Яо тиллари ҳозирга қадар зўрға жон сақлаб қолганини ҳисобга олсак, Жанубий Хитой Миао-Яо, Австроосиё ва Таи-Кадаи тил ва бошқа тил оилаларига бошпана бўлгани билан, бошқа тил оилалари ҳозиргача сақланиб келган замонавий тил қолдирмаган. Биз кўраётганимиздек, Австроосиё тил оиласи (Филиппин ва Полинезия тиллари киради), Хитой ерларидан супуриб ташланган тил оилаларидан бири бўлиши керак, ва биз фақат шуни биламизки, ушбу тил Тинч океанидаги оролларга тарқалди ва ўша ерларда жон сақлаб қолди.

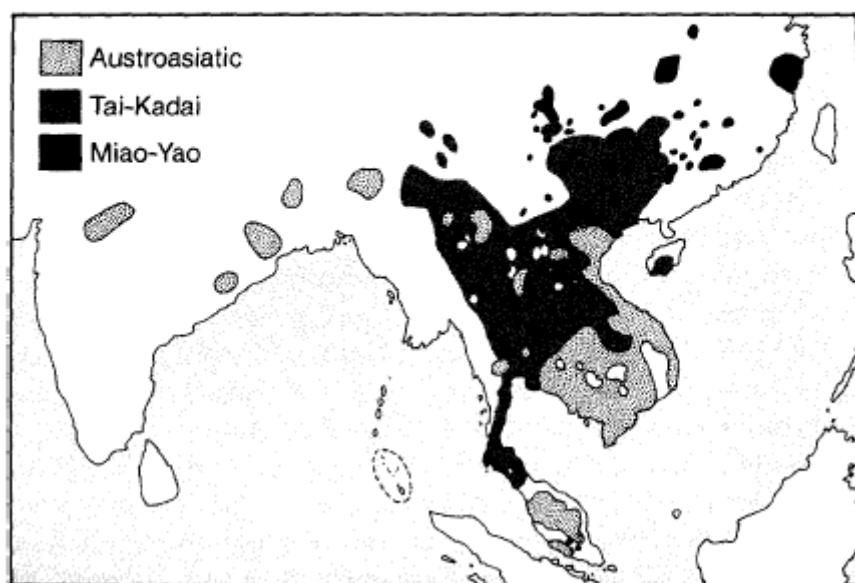
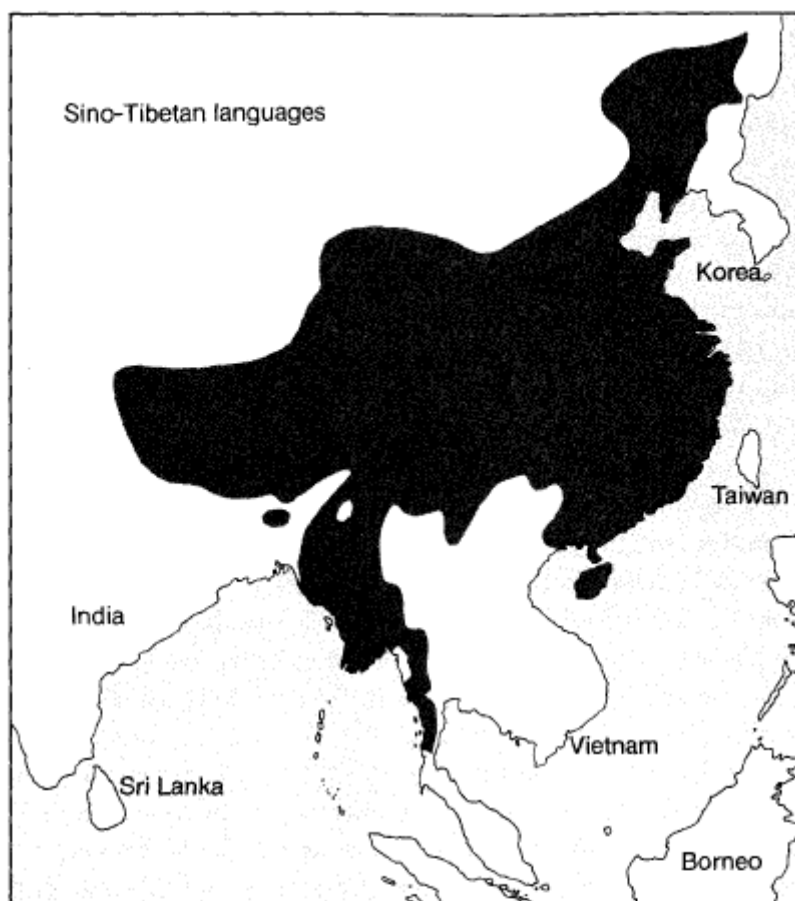
Шарқий Осиёдаги тилларнинг ўзгариши ва тарқалиши бизга Европа тилларининг, айниқса, инглиз ва испан тилларининг, мингдан ортиқ миллий Американ тиллари бўлган янги ерларга тарқалишини эслатади. Яқин тарихимиз ҳақида мавжуд бўлган ёзма маълумотлардан маълумки, инглиз тили қизил танлилар тилларини, уларнинг қулоғига ёқимли эшитилганлиги туфайли сиқиб чиқармаган. Аксинча, ушбу ўзгариш инглиз тилида сўзлашувчи иммигрантларнинг, маҳаллий аҳолини уруш орқали оммавий ўлдириши, олиб кирилган касалликлар ва қотилликлар туфайли камайиб кетиши ва эндиликда кўпчиликни ташкил қиладиган оқ танлилар тилига мослашиши кераклиги учунгина, асосий тил мақомига чиққан. У тилларнинг сиқиб чиқарилишига яна асосий сабаблардан бири, европалик босқинчиларнинг сиёсий-ташкилий ва технологик жиҳатдан маҳаллий аҳолидан устунлиги эди. Бу устунликнинг сабаби эса, Европа давлатларида озиқ-овқат етиштириш анча олдин ривожлангани эди. Худди шу сабаблар туфайли инглиз тили Австралия аборигенлари тилларини ва субекваториал Африкадаги пигмей ва койсан тилларининг аждоди бўлган банту тилларини ҳам сиқиб чиқара олди.

Шарқий Осиёдаги лингвистик трансформациялар, табиийки, баъзи саволларни туғдиради: Сино-Тибет сўзлашувчиларини Шимолий Хитойдан Жанубий Хитойга ва

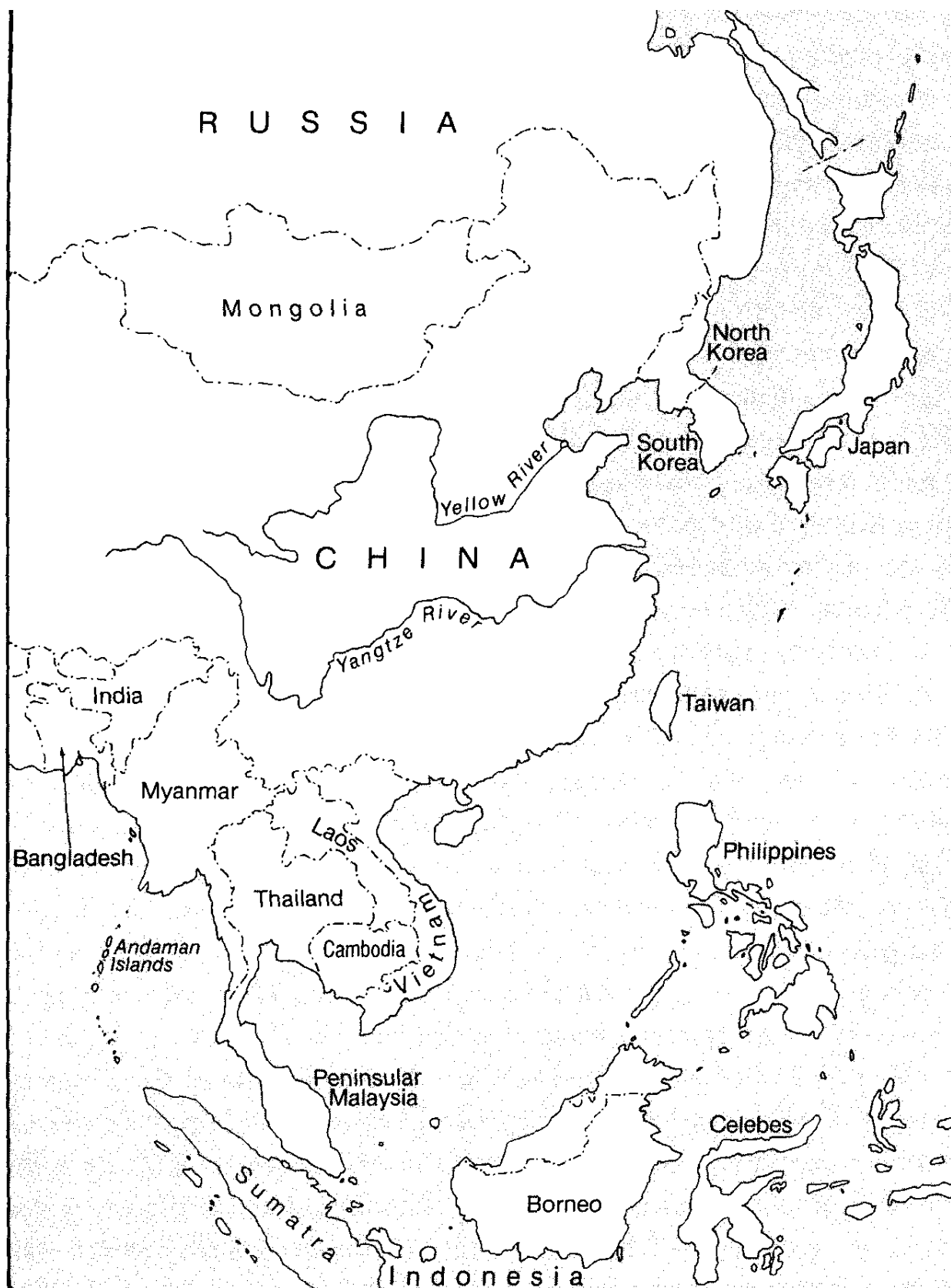
Австроосиё ҳамда бошқа асл Жанубий Хитой тил оилалари сўзлашувчиларини жануброққа, Жануби-Шарқий тропик Осиёга кўчишига нима мажбур қилди ёки нима сабаб бўлди? Бу ерда, баъзи осиеликларнинг бошқалари устидан технологик, сиёсий ва ер хўжалиги бўйича устун бўлганлиги ҳақидаги мулоҳазаларга амин бўлишимиз учун, Археологияга юзланишимизга тўғри келади.

Худди дунёнинг бошқа жойларидаги каби, Шарқий Осиёдаги инсонлар тарихи ҳақидаги археологик топилмалар овчи-теримчиларнинг яшаш тарзидан қолган қолдиқлар фақатгина уларнинг сайқалланмаган тош асбобларидан фойдаланишгани ва керамикадан фойдаланмаганликларини кўрсатади. Биринчи Шарқий Осиёга тегишли бўлган бошқачароқ далиллар эса Хитойдан топилган бўлиб, булар экин қолдиқлари, хонакилаштирилган хайвон суяклари, сопол буюмлар ва сайқалланган (Неолит) тошдан ишланган асбоб-ускуналар бўлиб, эрамиздан аввалги 7500 йилликка бориб тақалади. Ушбу сана Неолит даври бошланишидан ва унумдор ярим ой ерлари худудида озиқ-овқат етиштириш бошланганидан минг йил кечроқ бўлса ҳам, бизда Хитойнинг ундан олдинги минг йилликдаги тарихи ҳақида маълумот деярли йўқ эканлиги важдан, бу икки жойда ривожланиш бир вақтда бошланганми ёки бирида бошқасидан кечроқ бошланганми, биз учун мавҳум ҳисобланади. Шуниси аниқки, Хитой ўсимлик ва хайвонлар хонакилаштирилган дунёдаги биринчи марказлардан бири ҳисобланади.

Хитой озиқ-овқат ишлаб чиқариш бошланган икки ёки ундан ортиқ мустақил марказларни ўз ичига олган бўлиши ҳам мумкин. Хитойнинг об-хавоси шимолида совуқ ва қуруқ, жанубида иссиқ ва нам бўлиши каби фарқларни олдин такидлаб ўтган эдим. Шу билан бирга, Хитойнинг ҳамма географик кенгликларидаги сохилга яқин қуйи ерларида ва ичкарида жойлашган баландликларида ҳам турлича экологик фарқлар бор. Ушбу таққосланган муҳитлардаги ёввойи ўсимликлар бир-биридан фарқ қиларди ва турли жойларда яшайдиган фермерлар турлича ўсимликларни маданийлаштиришига тўғри келган. Шимолий Хитойда биринчи аниқланган уруғ сувга чидамли тарик уруғи бўлса, гуруч Жанубий Хитойда аниқланганлиги исботланган. Бу эса ўз навбатида, Хитойда хонакилаштиришнинг алоҳида жанубий ва шимолий марказлари бўлганини тасдиқлайди.



16.1-расм: Хитой ва Жануби-Шарқий Осиёнинг 4та тил оилалари



16.2-расм: 16.1-расмда келтирилган тил оилаларининг тарқалишини шарҳлаш учун, Шарқий ва Жануби-Шарқий Осиёнинг замонавий чегаралари

Хитойнинг биринчи уруғлар топилган жойларида хонакилаштирилган чўчка, ит ва товуқларнинг ҳам суяклари мавжуд бўлган. Ушбу биринчилардан бўлиб хонакилаштирилган хайвонлар рўйхатига бирин-кетин бошқа хайвонлар ҳам қўшила бошлади. Бу хайвонлар ичида, Осиё қўтоси энг муҳими эди (омоч тортиш учун).

Шунингдек, ипак курти, ўрдак, ғоз ва бошқа хайвонлар бор эди. Кейинчалик, Хитойдаги маданияштираилган уруғлар сафига соя дуккаклари, наша, цитрус мевалар, шафтоли, ўрик ва нок каби ўсимлик ва мевали дарахтлар қўшилди. Евроосиё минтақасидаги шарқ-ғарб каби бўлинишлар туфайли, қадимги даврлардаёқ Хитойдаги маданияштираилган ўсимлик ва хайвонлар ғарбга тарқалгани каби, ғарбда маданияштираилган турли хил ўсимлик ва хайвонлар ҳам Хитой худудига тарқалди ва қишлоқ хўжалигида муҳим ўрин эгаллади. Айниқса, ғарбда хонакилаштираилган ва Хитойга кириб келган ун ва арпа, сугирлар ва отлар, қўй ва эчкилар (камроқ миқёсда) Хитой иқтисоди учун муҳим аҳамият касб этди. Дунёнинг бошқа қисмларида бўлгани каби, озиқ-овқат етиштириш бошланиши, Хитойни 11-14 бобларда айтилган “цивилизациянинг” бошқа белгилари томон етаклади.

Аъло даражадаги бронза металлургия аънанаси Хитойда эрамиздан аввалги 3 минг йилликда пайдо бўлди ва энг эрта қуйма темир ишлаб чиқарилишига сабаб бўлди (Эрамиздан аввалги 500 йилларда). Кейинги 1500 йил эса қоғоз, компас, арава, порох каби Хитойнинг технологик кашфиётларига гувоҳ бўлди. Мудофаага эга бўлган қишлоқлар эрамиздан аввалги 3 минг йилликда пайдо бўлган бўлиб, умуман кўримсиз ёки люкс тоифасида жиҳозланган қабрлардан ташкил топган қабристонлар ҳам мавжуд эди, бу эса ўша даврларда ҳам табақаланиш бўлганлигини кўрсатади. Жуда кўп ишчи кучларини бирлаштира олган кишилар – табақаланган жамият бошқарувчилари бўлганлигини улкан мудофаа деворлари, катта қасрлар ҳамда Шимолий ва Жанубий Хитойни бирлаштирган буюк канал (дунёдаги энг узун канал, узунлиги 1000 мил атрофида) исботлай олади. Қўлёмалар милoddан аввалги иккинчи минг йилликдан бошлаб сақлай бошланган, лекин эртaroқ пайдо бўлган. Ўша вақтдан бошлаб, Хитойда пайдо бўлган шаҳарлар ва давлатлар борасидаги археологик маълумотларимиз Хитойнинг биринчи сулоалари, эрамиздан аввалги 2000 йиллардаги Шан-Ин давлати (ёки Син сулоласи) томонидан қолдирилган ёзма маълумотлар туфайли кўпайиб борган.

Озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг энг мудҳиш хосиласи юқумли инфекцион касалликлар ҳисобланса-да, қадимги дунёдаги асосий касалликлар аслида қаердан келиб чиққанлигини аниқ айта олмаймиз. Шунга қарамай, Рим ва ўрта асрдаги Европа қўлёмалари вабонинг ва катта эҳтимол билан чечакнинг шарқдан кириб келганини аниқ ифодалайди. Шундай қилиб, ушбу микроблар Хитой ёки Шарқий Осиёда пайдо бўлган бўлиши мумкин. Гриппнинг (чўчкадан келиб чиққан) келиб чиқиш жойи кўпроқ эҳтимол билан Хитой ҳисобланади. Сабаби чўққалар Хитойда нисбатан анча эрта хонакилаштираилган ва муҳим ҳисобланган.

Ҳажми ва экологик фарқлари туфайли Хитойда бир қанча алоҳида маҳаллий маданиятлар пайдо бўлди. Буни сопол буюмлар ва артефактлар турларидаги фарқларни археологик йўл билан ажратиш орқали билиб олиш қийин эмас. Эрамиздан аввалги 4 минг йилликда ушбу маҳаллий маданиятлар кенгая бошлади ва бир-бири билан алоқа ўрнатиб, мусобақаланиб келишди. Экологик турли хил бўлган худудлардаги маданияштираилган ўсимлик ва хайвонлар алмашинуви озиқ-овқат ишлаб чиқаришни кучайтириб юборгандек, маданиятлар алмашинуви Хитой маданияти ва технологияларини бойитди. Ўзарo урушда бўлган қабилалар

бошлиқларининг ким ўзарга бахslashувлари эса каттарoқ ва марказлашганроқ давлатларнинг тузилишига олиб келди (14 бoб).

Хитoйнинг шимолий-шарқий градиенти ўсимликлар диффузиясини секинлаштира ҳам, ушбу градиент Америка ёки Африкадан кўра кичикроқ тўсиқ эди, чунки Хитoйнинг шимол-жануб орасидаги масофа кичикроқ, Хитoй Африка ёки шимолий Мексика каби сахролар билан ўралмаган ва марказий Америкадаги каби катта қуруқликларни бирлаштирадиган тор йўлакчалар мавжуд эмас. Қайтанга, Хитoйнинг узун Шарқий-Ғарбий дарёлари (Шимолда Сарик дарё, Жанубда Янцзи дарёси) сохил ва ички ерлар орасида уруғлар ва технологиялар диффузиясига ёрдам берди, Шарқдан Ғарбга қараб нисбатан текис бўлган ландшафт эса ушбу иккита дарёлар тизимини канал орқали бирлаштиришга ёрдам берди. Шимол ва Ғарб орасидаги ўзаро алмашинувни енгиллаштирди. Ушбу географик факторлар жамланмаси бир бўлиб, Хитoйнинг маданий ва сиёсий жиҳатдан эртачи бирлашишига сабаб бўлди десак муболаға бўлмайди. Бир хил ер майдонига эга лекин нотекис ландшафтли ҳамда бирлашадиган дарёларга эга бўлмаган Европа эса ҳозирги кунгача маданий ва сиёсий жиҳатдан бирлаша олмади. Баъзи кашфиётлар Хитoйнинг жанубидан шимолига тарқалган, мисол учун темир эритиш ва гуруч етиштиришни мисол қилишимиз мумкин. Лекин асосий янгиликлар шимолда яратилган ва жанубга тарқалган. Буни ёзув тизимлари мисолида аниқ кўришимиз мумкин: Шумер ёзувлари, Миср иероглифлари, Крит-Миккен ва Миххат ёзувлари, Семитик алфавитлар – Ғарбий Европа шакллантирган, яратган турли хил ёзув тизимлари эди, бундан фарқли ўларoқ эса, Хитoй битта яхши ўйланган ёзув тизими яратди. Ушбу ёзув тизими Шимолий Хитoйда камолотга етказилди ва бошқа пайдо бўлаётган тизимларни алмаштирди ёки сиқиб чиқарди. Шу тариқа Хитoйда бугунги кунда ҳам ишлатилаётган ёзув ҳолатига келди. Шимолий Хитoй жамиятининг Жанубга тарқатган бошқа ихтиролари бронза технологияси, Сино-Тибет тиллари ва давлат тузилиши билимлари эди. Хитoйнинг биринчи учта сулоласилари – Сиа, Шанг ва Чжоу сулолаларининг бари Шимолий Хитoйда эрамиздан аввалги иккинчи минг йилликда тузилганди.

Ҳозирги кунда сақланиб қолган ёзма манбалар кўрсатишича, этник хитoйликлар хитoйлик бўлмаган бошқа “варвар”лардан кўра ўзларини ўшандаёқ устун санаган (ҳозирда кўпчилиги шундай ҳисоблайди), ҳаттоки жанублик хитoйликларни ҳам “варварлар” сифатида кўрган. Мисол учун, эрамиздан аввалги биринчи минг йилликдаги Чжоу сулоласиси ёзувчиси Хитoйнинг бошқа фуқароларини шундай таърифлайди: “5та вилоятнинг, ўрта давлатлар, Ронг, Ёи ва бошқа улар атрофидаги ёввойи қабилалар аҳолисининг барчаси ўзларининг ғалати қилиқларига эга эди ва буни ўзгартириш ҳеч кимнинг қўлидан келмасди. Шарқдаги қабиланинг номи Ёи. Улар сочларини боғламасдан, баданига тату чизиб юришарди. Уларнинг баъзилари эса овқатни оловда пиширмасдан ейишар эди”. Чжоу ёзувчиси жануб, ғарб ва шимолдаги ёввойи қабилаларни таърифлай туриб барчасини бир хил, оёқларини ичкарига қаратиб туриш, пешоналарини татулаш, терилар кийиш, ғорларда яшаш, бошоқли экинлар емаслик ва албатта, овқатларини хом ейиши каби варварлик хоҳишлари юқори эканлигини айтиб кетган.

Чжоу сулоласи томонидан ташкиллаштирилган ёки моделлаштирилган давлатлар, шимолдан жанубга қараб милoddан аввалги биринчи минг йилликда

тарқалди ва эрамиздан аввалги 221 йилда Чин сулоласиси қўл остида Хитойнинг сиёсий бирлашуви бунинг кулминацион нуқтаси бўлди. Ўша даврда маданий жиҳатдан бирлашув ҳам тезлашди, “Цивилизация”га эришган, ёзувга эга қироллик, ёзувсиз “варвар”ларни ассимиляция қилди, ёки ўзларига ўхшашга мажбурлади. Бунақа маданий бирлаштиришнинг баъзилари вахшийларча бўлди. Масалан, Чин сулоласи биринчи императори, олдинги ёзилган барча тарихий китобларни яроқсиз деб топди ва ёкиб юборишни буюрди, бу эса бизга қадимги Хитой тарихи ва ёзувини ўрганишимизга жуда катта зарар етказди. Шу ва шу каби қақшатгич усуллар туфайли Сино-Тибет тиллари бутун Хитой бўйлаб тарқалди, яна миао-яо ва бошқа тилларнинг ўзлари истиқомат қиладиган ерларида камайишига олиб келди.

Хитойнинг Шарқий Осиё бўйлаб озиқ-овқат ишлаб чиқариш, технология, ёзув ва давлат қурилишини биринчи бўлиб бошлагани, Хитойга қўшни бўлган бошқа давлатларнинг ривожланишига ҳам катта таъсир ўтқизди. Мисол учун, тропик Жанубий Осиё минтақасининг асосий қисми, эрамиздан аввалги 4 минг йилликкача текис ёки бўлак тошлардан иш қуроллари ясайдиган, Ветнамдаги Хоа Бинх деган жой номидан олинган Хоабин маданияти вакиллари бўлган овчи-теримчилар томонидан эгалланган эди. Кейинчалик эса, бу ерларда Хитойнинг ўсимлик уруғлари, неолит технологиялари, қишлоқ бўлиб яшаш ва Жанубий Осиёники билан бир хил бўлган кулолчилиги ҳамда Жанубий Хитой тили биргаликда тропик Жанубий Осиёга кириб келди. Жанубий Хитойлик бўлган Бурма, Таи, Лао аҳолисининг тропик Жанубий Осиё бўйлаб экспанцияси Жануби-Шарқий Осиёнинг Хитойлашишини буткул таъминлади. Хозирда бу халқларнинг барчаси Жанубий Хитойликларнинг авлодлари ҳисобланади.

Хитойнинг босими шунчалик кучли бўлганки, хозирда тропик Жанубий Осиё минтақаси аҳолиси олдинги маҳаллий аҳолининг белгиларини деярли сақлаб қолмаган. Овчи-теримчилардан ёдгорлик бўлиб қолган учта гуруҳлар, Малай ярим оролларидаги семанг-негритос, Андаман оролларида яшовчилар ва Шри-Ланканинг веддоид-негритос аҳолиларига қараб шуни тахмин қилишимиз мумкинки, тропик Жанубий Осиёнинг собиқ вакиллари Жанубий Осиё ёки хозирги тропик Жанубий Осиё вакиллари каби текис сочли ва оқ танли эмас, балки, Янги Гвинеяликлар каби қора танли ва жингалак сочли бўлган. Жануби-Шарқий Осиёнинг ушбу негритос гуруҳлари, сўнгги яшаб қолган ва Янги Гвинеяни колонизация қилган туб аҳоли бўлиши мумкин. Семанг-Негритос қўшни фермерлар билан савдо алоқаларига қарамай, овчи-теримчилик ҳаёт тарзини сақлаб қолган бўлса-да, улардан Австроосиё тилларини ўзлаштирди, бу билан эса Филиппин ва Африка пигмейлари тарихини такрорлашганини кўришимиз мумкин. Фақатгина узоқ Андаман ерларидагина Жанубий Хитой тил оилаларига тегишли бўлмаган тиллар, хозирда йўқолиб кетган юзлаб Жанубий Осиё абориген тилларидан бир қисмигина яшаб қолди.

Хитой Корея ва Японияга ҳам катта таъсир ўтказган, лекин географик жиҳатдан Хитойдан узилганлиги, уларни тропик Жанубий Осиё вакиллари каби тили ёки ташқи кўриниши ва генетик бирликларининг ўзгариб кетишидан сақлаб қолди. Корея ва Япония Хитойдан эрамиздан аввалги иккинчи минг йилликда гуручни, эр.авв биринчи минг йилликка яқин бронза металлургиясини ва эр.авв биринчи минг йиллик давомида ёзувни ўзлаштирди. Шунингдек, Хитой Ғарбий Осиёдан ун ва арпани Корея ва Японияга етказди.

Хитойнинг Шарқий Осиё цивилизациясида тутган муҳим ўрнини тасвирлаётганда, ошириб юбориш ҳам ярамайди. Шарқий Осиёдаги асосий маданий ривожланиш Хитойдан тарқалган ва Корея, Япония ва тропик Осиё вакиллари тараққиётга ҳеч нарса қўшмаган, яратувчанлиги бўлмаган варварлар бўлган дегани эмас. Қадимги Японияликлар дунёдаги энг қадимги сопол буюмларни яратишган ва озиқ-овқат ишлаб чиқариш бошланишидан анча олдинроқ улар овчи-теримчи сифатида қишлоқларда яшашган ва Японияда кенг тарқалган денгиз махсулотлари билан кун кечиришган. Шунинг тахмин қилиш мумкинки, баъзи ўсимликларнинг биринчи ёки мустақил маданийлаштирилиши Япония, Корея ёки тропик Жанубий Осиёда бошланган.

Лекин, шунга қарамай, Хитойнинг ўрни бекиёсдир. Мисол учун, Хитой маданиятининг Япония ва Кореядаги ўрни ҳозиргача шунчалик юксакки, Япония Хитойдан ўзлаштирилган ёзув тизими япон тилидаги сўзларни ишлатиш учун унчалик қулай бўлмаса ҳам, ўзгартиришни ҳаёлига ҳам келтирмапти, Корея эса, қийин бўлган Хитой тили ёзувини ўзлари мустақил яратган Хангил тизимига яқиндагина алмаштирди. Хитой ёзувининг ХХI асргача Япония ва Кореяда ўз мавқеини сақлаб қолишига сабаб эса, Хитойнинг 10 минг йил олдин хайвон ва ўсимликларни хонакилаштирганидир. Шарқий Осиё биринчи фермерларининг ютуқлари туфайли, Хитой Хитойга айланди, Таиланддан тортиб Пасха ороллариғача (кейинги бобда кўриб ўтамиз) бўлган ерларни эса Хитойликларнинг узоқ қариндошлари эгаллашди.

17 боб

Полинезиягача моторли қайиқ билан

Тинч океани тарихи менга 3 та индонезиялик дўстим ва мен Янги Гвинея пойтахти Жаяпурадаги бир дўконга кирар чоғимизда бир воқеа билан қисқача тарзда тушунтириб берилди. Менинг дўстларимнинг исмлари Аҳмад, Вивор ва Саукари эди ва дўкон Пинг Ва исмли тижоратчи томонидан юритиларди. Индонезия ҳукумати вакили Аҳмад ўзини хўжайинлардек тутар, чунки мен ва у ҳукумат учун экологик сўровнома ўтказаятгандик ҳамда Вивор ва Саукари бизга ёрдам бериб келаятганди. Аммо Аҳмад илгари ҳеч қачон Янги Гвинеянинг тоғли ва ўрмонли ҳудудларида бўлмаган экан ва шунинг учун қандай зарур нарсалар кераклиги ҳақида унда тушунча мавжуд эмас эди. Натижада эса жуда кулгили ҳолатлар юзага келди.

Дўстларим дўконга кирган пайтда, Пинг Ва бир хитой тилидаги газетани ўқиб ўтирарди. У Вивор ва Саукарини кўрганида ҳам газетани ўқишни тўхтатмади. Аммо Аҳмаднинг келганини пайқаш биланок, газетани кўз олдида йўқотди. Аҳмаднинг болтанинг бошини ушлаши Вивор ва Саукарининг кулгисини қистатди, чунки у болтани бутунлай тескари тутиб турганди. Вивор ва Саукари унга қанақа қилиб болтани тўғри ушлашни тушунтириб ва кўрсатиб беришди. Сўнгра Аҳмад ва Саукари Виворнинг бармоқлари кенгайиб кетган ва умри давомида поябзал кўрмаган яланг оёқларига қаради. Саукари энг кенг оёқ кийим танлади ва уни Виворнинг оёқлари остига қўйди, аммо оёқ кийим ҳадеганда тўғри келавермасди. Бу ҳолат Аҳмад, Саукари ва Пинг Ванинг жўрликдаги қаҳқаҳасининг жаранглашига сабаб бўлди.

Аҳмад ўзининг дағал қора сочларини тараш учун пластмасса тарокни танлади. Виворнинг дағал, бурама сочларига кўз ташлар экан, У тарокни Виворга қараб ирғитди. Тарок ҳам кутилмаганда Виворнинг сочларига чиппа ёпишди ва Вивор уни суғуриши биланок, синиб кетди. Бу ҳолат барчанинг кулгисига сабаб бўлди. Вивор Аҳмадга бир неча кило гуруч сотиб олиш кераклигини, Янги Гвинея тоғли қишлоқларида Аҳмаднинг ошқозонини безовта қиладиган картошкадан бошқа овқат топишининг иложи йўқлигини эслатди.

Барча хушчақчақликларга қарамай, мен ички хавотир борлигини сезардим. Аҳмад – малайзиялик, Пинг Ва – хитойлик, Вивор – Янги Гвинея тоғларидан, Саукари эса Янги Гвиненинг шимолий соҳиллари тарафдан. 1960 йилларда Ғарбий Янги Гвиненни истило қилган малайзияликлар Индонезияни бир неча йил бошқаришган ва уларни маҳв этиш мақсадида бомбалар ва совуқ қуроллардан фойдаланишган. Аҳмад кейинчалик шаҳарда қолишга қарор қилди ва менга усиз ўрмонда текшириш ишлари олиб боришимиз зарурлигини билдирди. У бу қарорини янги гвинейликлар унинг дағал сочларини кўриши биланок, уни ўлдиришлари мумкинлиги билан изоҳлади. Хитой ёзувини Янги Гвинеяга олиб кириш тақиқланганлиги сабабли Пинг Ва газетасини отиб юборди. Индонезиядаги кўпчилик тижоратчилар – хитойлик муҳожирлардан ташкил топганди. Иқтисодий жиҳатдан ҳукмрон Хитой ва сиёсий жиҳатдан ҳукмрон Малайзия ўртасидаги яширин ўзаро ҳадиксираш 1966 йилда қонли инқилобга олиб келди. Бу инқилобда малайзияликлар 100 минглаб хитойликларни қирғин қилган. Янги гвинейлик сифатида, Вивор ва Саукари янги гвинейликларнинг Малайзия диктатурасига қарши ғазабини тасвирлаб беришди ва ҳатто ўз ички низоларини ҳам яшириб ўтиришмади. Тоғликлар текисликда яшовчиларни яроқсиз палма еювчилар сифатида ёмон кўришса, текисликда яшовчилар тоғликларни азалдан такаббур бўлгани учун, дағал сочлари учун ва кибрни обрў деб билганлари учун ёмон кўришади. Ташқи дунёдан узилиб қолган ўрмон ичидаги лагердаги бир неча кунлик яшашимиз мобайнида, Вивор ва Саукари, ҳаттоки, бир бирини болта билан чопиб қўйишга ҳам тайёр эди.

Аҳмад, Вивор, Саукари ва Пинг Ва ўртасидаги зиддиятлар дунёдаги 4-кўп миллатли аҳолига эга бўлган Индонезияда юритилган сиёсатни яққол намоён этиб беради. Бу замонавий зиддиятларнинг илдизи 1000 йилларга бориб тақалади. Аҳолининг асосий кўчишлари ҳақида ўйлаб кўрсак, Колумб Американи кашф қилганидан кейинги европаликларнинг Европадан ташқаридаги ҳудудларга кўчишига эътибор қаратишни яхши кўрамыз. Аммо Колумбдан олдин ҳам бунақанги кўчишлар бўлган ва бу тарихий кўчишлар европалик бўлмаганлар томонидан амалга оширилган. Вивор, Аҳмад ва Саукари 3 хил Осиёга кўчган аҳоли тўлқинларининг муносиб намояндаси бўлиб қолади. Вивор ва тоғликларнинг аجدодлари бундан 40 минг йил муқаддам Осиёдан Янги Гвинеяга бориб жойлашган. Аҳмаднинг аجدодлари Ява оролига Жанубий Хитой қирғоқларидан бундан 4000 йил илгари келиб тушган ва Виворнинг аجدодлари кўчишининг якунини таъминлаб берган. Саукарининг аجدодлари Янги Гвинеяга 3600 йил олдин келишган ва Жанубий Хитой қирғоқларидан келган аҳоли кўчишининг мантиқий давоми бўлиб хизмат қилган. У пайтда Пинг Ваннинг аجدодлари ҳали Хитойда яшарди. Ўз навбатида, Австронезия экспансияси деб аталган Аҳмад ва Саукари аجدодларининг кўчишига олиб келган ҳаракатлар сўнгги

6000 йилдаги энг яхши, энг кенг кўламли аҳоли кўчиши деб юритилиб келинмоқда. Улардан бир қисми Тинч океанидаги энг кўп аҳолига эга узоқ орол Полинезияга айланган. Полинезияликлар Неолит даврида энг яхши денгизчилар бўлишган. Ҳозирга келиб Мадагаскардан тортиб, Пасха оролигача дунёнинг ярмидан кўп аҳолиси Австронезия тилларини ўз она тили сифатида гапиришади. Бу китобда Музлик даври тугашидан бошланган инсоният тарихидаги барча кўчишлар ва Австронезия экспансияларининг бу кўчишларда муҳим аҳамият касб этиши ҳикоя қилиб берилган. Нима учун келиб чиқиши Хитойга бориб тақаладиган Австронезияга оид одамлар айнан Ява оролига, Индонезиянинг қолган ҳудудларига келиб ўрнашган ва бу ердаги маҳаллий аҳолининг ўрнини эгаллаган? Нима учун индонезияликлар Хитойга бориб ўрнашмаган ва хитойликлар ўрнини эгалламаган? Нега бутун бошли Индонезияни эгаллаган Австронезия экспансияси Янги Гвинея пасттекислигининг арзимас бир қирғоғини ташкил қилувчи жойларни эгаллай олишмаган? Нега улар Янги Гвинея тоғларидаги Виворнинг аждодларини ўз ерларидан сиқиб чиқара олишмаган? Қандай қилиб хитойлик муҳожирларнинг авлодлари полинезияликка айланиб қолишди?

Ҳозирда Ява аҳолиси ва Индонезиянинг бошқа кўпчилик ороллари (шарқий оролларида ташқари) аҳолисининг келиб чиқиши бир хилда. Ташқи кўриниши ва генетик жиҳатдан бу оролларда яшовчилар жанубий хитойликларга ўхшаб кетишади. Айниқса, Малайзия яримороли аҳолиси Жануби-Шарқий Осиё аҳолисига ҳар тарафлама ўхшаб кетади. Уларнинг тиллари қариндош тиллар ҳисобланади. Филиппин ҳамда Ғарбий ва Марказий Индонезияда 374 та тилда гаплашилишига қарамай, уларнинг ҳаммаси Австронезия тиллари оиласининг ғарбий малай-полинезия тиллар тармоғига мансуб. автронезия тиллари Малайзия яриморолига, Ветнам ва Камбоджанинг айрим ҳудудларида Суматра ва Борнео яқинидаги Индонезиянинг ғарбий оролларига етиб борган. Аммо бошқа ҳудудларгача бу тилларнинг қадами етиб бормаган. Баъзи Австронезия сўзлари инглиз тилига ҳам кўчиб ўтган. Булар "табоо" ва "таттоо" (Полинезия тилларидан); "боондоккс" (Филиппиндаги тагалог тили); "батик", "амок", "орангутан" (малай тилидан). Филиппин ва индонез тилларидаги генетик ва лингвистик ўхшашлик Хитой тилларида ҳам учрашини кўриб ҳайратимизни яширолмадик. Ява оролидаги машҳур "Ҳомо эректус" қазилмалари одамлар миллион йиллар олдин Ғарбий Индонезияни эгаллашганини исботлайди. Бу одамларга генетик ва лингвистик хилма-хилликни ва бошқа тропик қора танлилар цингари тропик мослашувларни ривожлантириш учун етарли вақт бериши керак эди. Бахтга қарши, индонезияликлар ва филиппинликлар оқ танлилардир. Шуниси қизиқарлики, индонезияликлар ва филиппинликлар тропик жануби шарқий осиеликлар ва жанубий хитойликларга жисмоний хусусиятлар билан бирга оқ терилари ва генетик хусусиятлари билан ўхшаб кетади. Харитага назар солиб, 40 минг йил олдин одамлар Индонезияга Янги Гвинея ва Австралия орқалигина бориши мумкин бўлганлиги аниқланди, шунинг учун ҳам нега замонавий индонезияликлар янги гвинеялик ва австралияликларга ўхшаб қолганини тахмин қилиш қийин эмас.

Ҳақиқатан ҳам, Филиппинда ва Ғарбий Индонезия ҳудудларида янги гвинеяликларга ўхшаган кам сонли аҳоли мавжуд. Булар жумласига Филиппиннинг тоғли ҳудудларида яшовчи негритлар киради. Учта янги гвинеялик одамларнинг қолдиқлари ҳақида Жануби-Шарқий Осиё ҳақидаги бўлим (16-бўлим)да таъкидлаб

ўтгандим. Филиппин негритлари Виворнинг ота боболари Янги Гвинеяга келишларидан олдинги аҳолининг қолдиқлари бўлган бўлса керак. Ҳатто бу негритлар филиппинлик қўшнилари каби Австронезия тилларида гапирган ва ўзларининг асл адабий тилларни йўқотишган. Юқорида келтирилган далиллар шуни исботлайдики, Австронезия тилларида гапирувчи тропик Жануби-Шарқий Осиё ёки жанубий хитойликлар яқин-яқиндан бошлаб Индонезия ва Филиппинда тарқалган; Филиппин негритларидан ташқари бу ерда яшовчи собиқ аҳолининг ўрнини эгаллаган ва уларнинг тилларини истёмолга яроқсиз ҳолатга олиб келишган. Бу ҳодисалар яқиндагина рўй берганди. Мустамлакачилар келиши билан эса қора танлилар, турли тиллар оилалари, генетик фарқлар ва турланишлар ўзгариб борган. Уларнинг тиллари хитой тилига ўхшаб мамлакат бўйлаб ҳукмрон тил бўлмаган, балки турли хил жойларда турли хил тилда гаплашилган. Филиппин ва Индонезиядаги тиллар сонининг ортиши бу оролларнинг худди Хитой каби бир байроқ остида бирлашишига тўсқинлик қилган.

Тилларнинг кенг тарқалиши ушбу тахмин қилинган Австронезия экспансиясининг муҳим йўналишларини белгилайди. Бутун бошли Австронезия тиллари оиласи 959 та тилдан иборат ва бир қанча тармоқларга бўлинган. Бу тармоқлардан бири Малай-полинез тармоғи 959 та тилнинг 945 тасини ўз ичига олади ва Австронезия тилларида гаплашиладиган ҳудудларнинг асосий қисмини қамраб олади. Ҳинд-Европа тиллар оиласига мансуб европаликларнинг бошқа ҳудудларни эгаллаш сиёсати бошланишидан олдин, Австронезия тиллари дунёдаги энг кўп тарқалган тиллар сирасига кирган. Бу шундан далолат берадики, Малай-Полинез тармоғи Австронезия тиллар оиласидан айрим жиҳатларига кўра фарқ қилади ва Австралиядан узоқ ҳудудларда кенг тарқалган. Бу тармоқ бир қанча маҳаллий тилларнинг ривожланишида ўз ҳиссасини қўшган. Уларнинг кўпчилиги ҳозир ҳам бу тармоққа боғлиқ, чунки лингвистик фарқлар ошиб кетадиган даражада кўп вақт бўлгани йўқ. Малай-полинез тиллари ва Австронезия тиллари оиласига кирадиган, малай-полинез тармоғидан ажралиб турадиган бошқа 3 та тармоқ ўзаро бир-биридан ҳам тубдан фарқ қилади. Юқоридаги 3 та тармоқ малай-полинез тиллари тармоғи билан кўп жабҳада солиштирилади. Бу тиллар Жанубий Хитойдан 90 чақирим узоқликдаги Тайван ороли аборигенлари билан чекланиб қолган. Сўнгги мингйилликдаги жанубий хитойликларнинг бир неча минг аҳолиси бу ҳудудларга жойлашишгунигача, Тайван аборигенларининг ўзларининг ороллари бўлган. Ҳатто ҳалигача бу ҳудудларга хитойликлар қочиб келишади. Айниқса, 1949 йил Хитой коммунистлари хитой националистларини мағлуб этишганларидан сўнг бу кўчишлар янада жонланган. Ҳозирда аборигенлар маҳаллий аҳолининг бор-йўғи 2 фоизини ташкил этишмоқда. Тайван Австронезия тиллари минг йиллардан буён гапирилиб келинаётган ўлкадир. Бошқа барча тиллар, Мадагаскардан тортиб Пасха оролигача, Тайвандан ташқаридаги аҳоли экспансияларидан келиб чиққан.

Энди археологик далиллар ҳақида гаплашсак ҳам бўлади. Қадимий кишлоқ қолдиқлари жойлашган ҳудуд суяклар ва кулолчилик буюмларида ёзилган қазиб олинган моддий манбаларни ўз ичига олади. Булар тиллар билан боғлиқ бўлган маданий ашёларни ва инсонларнинг ҳаракатини ўзида акс эттиради. Дунёнинг қолган қисмларига ўхшаб, Австралия қироллиги яъни Тайван, Филиппин, Индонезия ва бошқа

ороллар кулолчилик, тош куроллари, хонакилаштирилган ҳайвонлар ва деҳқончиликдан беҳабар бўлган овчилар қабиласи томонидан эгалланган. Бу қиролликнинг бошқа жойлари, шу жумладан узоқ ороллар Мадагаскар, шарқий Мелания, Полинезия ва Микронезия бундан мустаснодир. Чунки бу жойларга овчиларнинг қадами етиб бормаган ва Австронезия экспансияси бўлгунига қадар бу ерлар бўш ётган. Тайван – Австралия қироллиги орасида бошқаларидан ажралиб турадиган белгиларга эга бўлган давлатдир. Милоддан аввалги 4-мингйиллик бошига оид сайқалланган тош куроллари ва Жанубий Хитой услубидаги ўзгача безатилган кулолчилик буюмлари Тайванда кўп учрайди. Гуруч ва тарикнинг Тайван ҳудудларида сақланиб қолиши бу ерда қишлоқ хўжалиги ҳам гуркираб ривожланганидан далолатдир. Тайван ва Жанубий Хитой соҳилларида балиқ суяклари ва моллюска пўстлоқлари, тўрли қармоқлар ва қайиқларни кўп учратиш мумкин. Шубҳасиз, неолит даврида Тайванга келиб ўрнашганларда чуқур сувда ҳам балиқ овлаш имконини берувчи ва Тайван бўғози бўйлаб денгиз саёҳатини ўтказишга имкон берувчи кемалар бўлган. Тайван бўғози Хитой қирғоқлари билан чегара вазифасини ўтаган. Тайван бўғози, шунингдек, хитойликларга денгизда шуғулланиш малакаларини ошириш учун майдон сифатида хизмат қилган ва бу Тинч океани бўйлаб ҳудудларини кенгайтириш учун асос вазифасини бажарган. Тайван ва Тинч океанининг охиридаги бошқа оролларнинг маданиятини боғловчи буюмлардан бири пўстлоқ ургичдир. Бу буюм тошдан ясалган бўлиб, бирорта дарахтнинг пўстлоғидан арқон, тўр ва мато тайёрлаш вазифасини бажарган.

Тинч океани аҳолиси орасида жунли хонакилаштирилган ҳайвонларнинг ва толали, тўқилган кийимларнинг оммалашишидан олдин, улар бу буюмга жуда муҳтож бўлишган. Одатий Индонезия оролларида бири ҳисобланган Реннел ороли аҳолиси 1930 йилгача "ғарблашмаган" эдилар. Аммо ғарблаштириш бу ўлка аҳолисининг қулоғи тинч бўлишини таъминлади. Чунки энди одамлар ҳар куни қулоқни қоматга келтириб ҳар куни пўстлоқни уриб ўтиришмас эди.

Археологик далиллар шуни кўрсатадики, Та-пен-кенг цивилизацияси Тайвандан анча узоқда тарқалган ва замонавий Австралия қироллигини тўлдирган. Бу археологик далиллар тош куроллари, кулолчилик буюмлари, хонакилаштирилган ҳайвонлар суяклари ва илдиз қолдиқларини ўз ичига олади. Масалан, Тайвандаги рангсиз ва қизил безатилмаган кулолчилик буюмлари Та-пен-кенгнинг безатилган кулолчилик буюмларига йўл берган. Бу хилдаги осори-атиқалар Филиппин ва Индонезиянинг Тимор ва Селебес оролларида ҳам учрайди. Бунақа кулолчиликнинг маданий тўпламлари, тош куроллари ва маҳаллий аҳоли, бир сўз билан айтганда, цивилизация, Филиппинда тахминан милоддан аввалги 3000 йилда, Индонезиянинг Селебе, Тимор ва Шарқий Борнео оролларида милоддан аввалги 2500 йилда, Ява ва Суматра оролларида 2000 йилда, Янги Гвинеяда эса 1600 йилда илк марта пайдо бўлган. Бу ерда экспансия тезюрар кемадек жадал равишда юз берган, маданият ташувчилари Соломон Архипелаги бўйлаб шарққа қараб юришган. Экспансиянинг охириги босқичи, милоднинг 1-мингйиллигида, Полинезия ва Микронезия ўз одамларини ҳар тарафлама қўллаб қувватлайдиган даражага келганида юз берган. Ҳайратланарли равишда, бу экспансия Ҳинд океанини кесиб ўтиб, ғарбга томон ҳам юрган ва Африканинг қирғоқларигача етиб борган. Бу воқеалар Мадагаскарнинг эгалланишини таъминлаган.

Нихоят, экспансия Янги Гвинея қирғоқларига етиб боргунигача, ороллар ўртасидаги саёҳат ҳозир ҳам Индонезия ҳудудларида учрайдиган ҳайратланарли елканли қайиқларда амалга ошган. Бу қайиқнинг дизайни сезиларли даражада олдинга силжишни ўзида акс эттирган. Чунки ундан олдин дунёга чиқувчи ички сув йўлларида ичи бўш дарахт танасидан ясалган қайиқлар кенг тарқалган эди. Бу эски турдаги қайиқларнинг ичи бўш бўлганлиги учун, бу қайиқда мувозанат сақлаш жуда қийин эди.

Янги Гвинея дарёларида маҳаллий аҳоли вакиллари билан бу турдаги қайиқларда сузганимда, жуда ҳам кўрққан эдим. Ҳар бир нозик ҳаракат қайиқнинг ағдарилиб тушиш эҳтимолини оширгандек туюларди ва мен ўзимни сувга ғарқ бўлаётгандек ҳис қилардим. Янги гвинеяликлар қайиқда сузган маҳалда ўзларини хавфсиз ҳис қилишар, ҳаттоки улар денгиз тўлқинларида ҳам бу қайиқларни бемалол бошқара олишарди. Шу сабабли бир қанча барқарорлаштирилган қурилмалар нафақат Индонезиядаги Австронезия экспансияси учун, балки Тайвандаги дастлабки колонизация учун муҳим бўлган. Иккита елканли қайиқларнинг ихтиро қилиниши технологик кашфиёт ҳисобланган ва бу кашфиёт хитойликларнинг Австронезия экспансиясини тезлаштирган.

Археологик ва лингвистик жиҳатдан мос келишини тасдиқловчи икки турдаги далилларнинг кўрсатишича, минг йиллар олдин Тайван, Филиппин, Индонезияга неолит маданиятини олиб келган одамлар Австронезия тилларида гаплашганлар ва бу оролларда ҳозирда яшовчи маҳаллий аҳолининг аجدодлари ҳисобланишади. Биринчидан, далилларнинг икки тури ҳам экспансиянинг биринчи босқичи Жанубий Хитойдан Тайвангача, иккинчи босқичи эса Тайвандан Индонезия ва Филиппингача бўлганини тўппа-тўғри дея тасдиқлайди. Агар бу экспансия тропик Жануби-Шарқий Осиёнинг Малайзия яриморолидан бошлаб то Индонезиянинг Суматра ва бошқа ороллари, Филиппин ва Тайвангача борганида эди, Биз Австралия тилларида жуда катта бўлинишни кўрган бўлардик. Тайван ва Филиппин тиллари эса бир биридан тубдан фарқ қиладиган даражага бориб қолар эди.

Лингвистик далиллар археологик далиллар билан мукамал равишда мос тушади ва шу сабабли Малайзия яриморолининг экспансия қилиниши яқин орада содир бўлган деган хулоса беради. Тайван, Филиппин ва Индонезия экспансиялари анча олдин пайдо бўлган. Бошқа бир археологик ва лингвистик мутаносиблик қадимги Австронезияликлар фойдаланган буюмлардир. Археологлар бизни кулолчилик, чўчқа ва балиқ суяклари каби тўғридан-тўғри деталлар билан таъминлайди. Менимча, ҳар бир инсон моддий манбалари бизгача етиб келмаган замонавий тилларни ўрганаётган лингвистларнинг бундан 6000 йил аввал Тайванда яшаган австралияликларда чўчқа бор ёки йўқлигини қандай аниқлашидан ҳайратланса керак. Бунинг учун ўша даврдаги сўзлар билан ҳозирги замонавий тилдаги сўзларни таққослаш кифоя қилади.

Масалан қўй (sheep) сўзи литва, санскрит, лотин, испан, рус, юнон ва ирланд каби ҳинд-европа тилларида бир бирига жуда ўхшаш : "авис" "авис", "овис", "овежа", "овтса", "овис", "ои". (Тўғри, "sheep" сўзининг бу сўзлар билан алоқаси йўқ, бу сўзнинг дастлабки асоси "эве" бўлган). Ҳинд-европа тиллари оиласида мавжуд товуш ўзгаришлари бир неча марта рўй берган ва бундан 6000 йил бурун истеъмолда бўлган Ҳинд-европа тилида бу сўз "овис" шаклида мавжуд бўлган. Шунга ўхшаш ёзма манбаси йўқ тиллар Прото-Ҳинд-Европа оиласи деб юритилади. Шубҳасиз, 6000 йил

олдинги Прото-Ҳинд-Европаликларда кўй бўлган, буни археологик тадқиқотлар кўрсатиб берган. Деярли 2000 га яқин сўзларни қайтадан шакллантирса бўлади. Масалан: "goat" (эчки), "horse" (от), "wheel" (ғилдирак), "brother" (ака) ва "eye" (кўз). Аммо ҳеч қайси прото-ҳинд-европа сўзи "gun" (қурол) сўзини шакллантиролмайди. Шу йўлда давом этар эканмиз, яқин ўтмишда гаплашилган Прото-Австралия тилларини қайта тиклаш учун тайван, филиппин, индонез ва полинез тилларини солиштириб кўрамиз. прото-австралияликлар тилларида "икки", "қуш", "қулоқ" сўзлари бўлган. Албатта улар иккигача санай олишган, қушлар ҳақида билишган ва уларнинг ҳам қулоғи бўлган. Янада қизиқарлиси уларда "чўчка", "гуруч" ва "ит" каби сўзлар ҳам бўлган. Чунки бу сўзлар қадимий прото-австралия маданиятининг бир қисми бўлган. Қайта тикланган тилда "икки эшкакли қайиқ", "елкан", "улкан моллюска", "саккизоёқ", "балиқ тўри" ва "тошбақа" каби денгизга ва иқтисодга оид сўзлар ҳам бўлган. Бу прото-австралияликлар маданиятига тегишли лингвистик далиллар, қаерда ва қачон яшаганидан қатъи назар, бундан 6000 йил аввал яшаган, қулолчилик, денгизчилик, ошпазлик билан шуғулланган одамларга оид археологик далиллар билан мос тушади.

Шунга ўхшаш ҳодисалар Тайвандан келиб ўрнашган Австронезия тилларининг авлоди бўлмиш прото-малай-полинез тилларини қайта тиклаш ишларига ҳам тегишлидир. Прото-малай-полинез тиллари бир қанча тропик экинлар маъносини англатувчи сўзлардан ташкил топган. Масалан: крахмал, нон меваси, банан, ширин картошка, ёнғоқ. Шунинг учун, лингвистик далиллар кўпчилик тропик экинлар Австралия тиллари луғатига Тайванга келиб ўрнашишдан сўнг пайдо бўлганлигини исботлайди. Бу хулосалар археологик далиллар билан мос келади. Деҳқонларнинг колонизацияси Тайвандан бошланиб жанубга қараб экваториал тропикка қараб кенгайиб борган (экваторнинг жанубидан 23 даражада).

Қандай қилиб Австронезия тилларида гаплашувчи Жанубий Хитойдан келган деҳқонлар Тайван орқали филиппинлик ва ғарбий индонезиялик овчи-теримчиларнинг ўрнини эгаллай олган? Нега ўша даврлар ҳақида ҳикоя қилувчи генетик ва лингвистик далиллар бизгача етиб келмаган? Бу ҳодисалар сўнгги 2 асрда европаликларнинг маҳаллий австралияликларни қандай қилиб ўз ҳудудидан сиқиб чиқарганига ва жанубий хитойликларнинг Жануби-Шарқий Осиё мамлакатларини экспансия қилганликларига ўхшайди. Деҳқонлар анча зич аҳоли тоифаси ҳисобланади. Уларда анча такомиллашган меҳнат қуроллари бўлади. Уларда қайиқда юриш ва денгизчилик кўникмалари яхши ривожланган бўлади. Австронезия тилларида гаплашувчи деҳқонлар Малайзия яриморолидаги собиқ овчи-теримчиларни ўрнини эгаллаган. Чунки австралияликлар яриморолни жанубий ва шарқий тарафдан эгаллашганди (Индонезиянинг Суматра ва Борнео ороллари орқали). Бу вақтга келиб эса деҳқонлар яриморолни шимолий тарафидан бостириб келаётган эдилар (Таиланд тарафдан). Бошқа Австронезия тилида гаплашувчилар Жанубий Вейтнам ва Камбоджада кўним топадилар ва шу ердаги маҳаллий аҳоли билан қоришиб кетишади.

Ҳолбуки, австралияликлар Жануби-Шарқий Осиёдан бўлак бошқа ҳудудларда тарқалмаган, чунки Австра-Осиёда Таи-Кадай деҳқонлари аллақачон овчи-теримчилар ҳудудларини ўзиники қилиб олишганди. Биз Австронезия тилларида гаплашувчилар Жанубий Хитойдан келиб чиққан деб хулоса қилишимизга қарамай, ҳозирги

Хитойнинг деярли ҳеч бир ҳудудида бу тилларда гаплашилмайди. Чунки бу тиллар Хитойга жанубдан кириб келган Тибет тилларида гаплашувчилар тиллари орасига кириб кетган.

Бошқа томондан, австро-осиё, тай-кадай ва мяо-яо тил оилалари Австронезия тиллар гуруҳига яқин деб ҳисобланади. Чунки, Хитойда Австронезия тиллари Хитой династиялари ҳужумидан омон қолмаган бир пайтда уларга қардош бўлган айрим тиллар сақланиб қолган.

Биз ҳозиргача Австронезия экспансиясининг дастлабки босқичларини Жанубий Хитой қирғоғидан Тайван ва Филиппин орқали Ғарбий ва Марказий Индонезиягача 2500 миля бўйлаб кузатдик. Шу экспансия мобайнида Австронезияликлар ушбу оролларнинг барча манзилгоҳларини денгиз қирғоғидан марказгача, пасттекисликлардан тоғларгача эгаллашган. Уларнинг мил. авв. 1500 йилларгача бўлган даврининг чўчка суяклари ва безаксиз қизил шликерли кулолчилик идишларидан иборат археологик қазилма қолдиқларининг кўрсатишича, улар йирик ва тоғли Янги Гвинея оролининг ғарбий чегарасидан 200 милядан камроқ масофадаги Шарқий Индонезиянинг Халмахера оролигача етиб боришган. Сулавеси, Борнео, Ява ва Суматранинг йирик тоғли оролларида аллақачон ўтиб келиб, уларнинг қадами шу оролга ҳам етиб кела олдими? Кўплаб янги гвинеяликларнинг ташқи кўринишидан аён бўлгани ва улар ирсиятининг чуқур генетик таҳлили тасдиқлашича, улар буни амалга ошира олишмаган.

Менинг дўстим Вивор ва бошқа барча янги гвинеялик тоғликлар ўзларининг қорамтир терилари, дағал ўралган сочлари ва юз шакллари билан индонезиялик, филиппинлик ва жанубий хитойликлардан сезиларли фарқланишади.

Янги Гвинеянинг жанубий қирғоғи ва ички ҳудудлари пасттекисликларида яшовчилар баланд бўйли бўлганликларини ҳисобга олмаганда тоғ аҳолисига ўхшайдилар.

Шунингдек, Янги Гвинея тоғ аҳолиси қон намуналаридан австронезияликлар ген маркерларини характерловчи белгилар топилмади. Аммо Янги Гвинеянинг шимоли ва шарқидаги аҳоли анча мураккаб манзарани кўрсатади. Улар ўртача олганда нисбатан Виворга яқинроқ бўлишига қарамасдан, Вивор каби тоғлик аҳоли ва Аҳмад каби Индонезияликлар ўртасида ўзгарувчан оралик ҳолатдалар.

Масалан, шимолий қирғоқдан бўлган дўстим Саукарининг сочи Аҳмаднинг силлиқ сочи ва Виворнинг ўрама сочи ораллигидаги тўлқинсимон шаклда ва териси Виворникидан бироз очроқ, аммо Аҳмадникига нисбатан тўқроқ рангда. Генетик жиҳатдан Бисмарк ва Соломон ороллари ҳамда Янги Гвинея шимолий қирғоғи аҳолиси 15% Австронезия аҳолисига ва 85% янги Гвинея тоғ аҳолисига ўхшашдирлар. Шу тариқа Австронезияликлар, ҳақиқатан, Янги Гвинеяга етиб келишган, аммо оролнинг ички ҳудудига тўлалигича тарқала олишмаган; ороллар ва Шимолий қирғоқдаги Янги Гвинеянинг илгариги аҳолиси билан генетик аралаштирилган. Замонавий тиллар бу ҳолат юзасидан батафсилроқ тасаввур беради.

Мен 15 бобда айтганимдек, Папуа тиллари деб номланадиган кўпчилик Янги Гвинея тилларининг дунёдаги бирорта тил билан қариндошлик алоқалари йўқ. Шубҳасиз, Янги Гвинея тоғларида, унинг бутун жануби-ғарбий ва жанубий-марказий пасттекисликларида сўзлашилган барча тиллар – Папуа тилларидир.

Бироқ жануби-шарқий ва шимолий қирғоқлардаги шундоққина тор кенгликда Австронезия тилларида сўзлашилган. Бисмарк ва Соломон ороллариининг асосий тиллари Австронезия гуруҳига киради: фақат изоляцияда қолган жуда кам оролларда Папуа тилларида сўзлашилган. Янги Гвинеянинг шимолий қирғоқлари, Бисмарк ва Соломон оролларида сўзланган Австронезия тиллари Океания деб номланган алоҳида “энг қуйининг қуйисидан қуйи” оила сифатида Халмахера ва Янги Гвинея ғарбий чегарасида сўзланган тилларнинг шу типдаги оиласига алоқадор бўлган. Харитадан шуни тушуниш мумкинки, ушбу юқоридаги алоқадорлик Австронезия сўзловчилари Янги Гвинея регионига Халмахера йўли орқали етиб келишганини тасдиқлайди. Австронезия ва Папуа тилларининг Янги Гвинея шимолидаги ареали ҳақидаги батафсил маълумотлар Папуа туб аҳолиси ва Австронезия истилочилари орасидаги узоқ муддатли контактдан далолат беради. Региондаги ҳам Австронезия, ҳам Папуа тиллари бир-бирларининг луғат ва грамматик тузилишларидаги ўзаро кучли таъсирни намоён этишади. Бу эса дастлаб Австронезия тиллари, Папуа тилига таъсир кўрсатганми ёки бунинг аксими – аниқ изоҳлашни қийинлаштиради. Шимолий қирғоқ ёки унга яқин чекка ороллар бўйлаб қишлоқма-қишлоқ сайр қилар экансиз, Австронезия тилида гаплашувчи бир қишлоқдан Папуа тилида гаплашувчи бошқасига ва ундан яна бошқа Австронезия тилида гаплашувчи қишлоққа ўтасиз ва бунда уларнинг сўзлашув чегараларида ҳеч қандай генетик узилиш кузатилмайди. Буларнинг барчаси бир неча минг йиллар мобайнида Шимолий Янги Гвинея қирғоғи ва унинг оролларида Австронезия истилочилари ва туб Янги Гвинеяликлар ўзаро савдолашиб, никоҳ қуриб, генларини улашиб келаётганликларини тасдиқлайди. Ташқи кўриниши ва кўплаб генлари ҳали ҳам Папуага алоқадор бўлганига қарамасдан, ҳозирда кўпчилик Бисмарк ва Соломон ороллари аҳолисининг Австронезия тилларида гаплашиши ўша узоқ контакт Австронезияликлар генларидан кўра Австронезия тилларига самаралироқ таъсир ўтказганлиги оқибатидир. Аммо Австронезияликларнинг на генлари, на тиллари Янги Гвинея ичкарасига кириб кела олган.

Уларнинг туб аҳолининг деярли барча генлари ва тилларидан қолган изларни йўқ қилган жойлари, яъни, Борнео, Сулавеси ва бошқа йирик Индонезия оролларига кириб келишларининг оқибати, Янги Гвинеяга кириб келганларининг натижасидан тубдан фарқ қилади.

Янги Гвинея билан нима содир бўлганлигини аниқлаш учун археологик далилларга юзланамиз. Мил.авв. 1600 йиллар, деярли уларнинг Халмахерада пайдо бўлишлари даврига алоқадор бўлган Австронезия экспансияси археологик топилмалари чўчқалар, товуқлар, итлар, қизил шликерли керамик буюмлар, тошдан силлиқланган тешалар ва гигант моллюска тридакна чиғаноқлари – Янги Гвинея регионидан ҳам топилган. Аммо Австронезияликларнинг дастлабки Филиппин ва Индонезияга кўчиб келишларидан бу ҳудудга кўчиб ўтишларини ажратиб турадиган 2 та хусусият мавжуд: биринчи хусусият кулолчилик буюмидаги эстетик жиҳатларини, қандайдир иқтисодий аҳамияти бўлмаганини, аммо археологларга Австронезия манзилгоҳини хатосиз топишга имкон берганлиги билан изоҳланади. Ҳолбуки, Индонезия ва Филиппиндаги энг дастлабки Австронезия кулолчилик буюмлари безалмаган, Янги Гвинея регионидагилар эса горизонтал ўтган тасмалардан иборат геометрик дизайнлар билан яхши безашган. Бошқа томондан, кулолчилик буюмлари

Индонезияда дастлабки Австронезияга характерли бўлган қизил шликерни ва суюқлик идишининг шаклини сақлаган. Австронезиядан кўчиб келганлар Янги Гвинеяда ўзларининг кўзаларини “татуировка” қилишни билишган, бу, эҳтимол, улар аллақачон ўз таналари ва тери кийимларида фойдаланиб келаётган геометрик дизайнлардан илҳомланиш бўлиши мумкин. Бу услуб, Лапита номли археологик ҳудудда изоҳлаб берилган бўлиб, Лапита кулолчилиги деб номланган. Янги Гвинея регионида дастлабки Австронезия манзилларини кўпроқ аниқ равишда фарқловчи хусусият – бу уларнинг ёйилиши. Австронезияликларнинг энг дастлабки манзилгоҳлари топилган Лусон, Борнео ва Сулавеси каби йирик оролларга эга Филиппин ва Индонезиядан фарқли равишда, Янги Гвинея регионида Лапита кулолчилиги манзилгоҳлари йирик ороллари ўраб турадиган барча оролчаларда топилади.

Ҳозиргача Лапита кулолчилиги намуналари Янги Гвинеянинг ўзида фақат бир манзил (Айтапе) да шимолий қирғоқда топилган ва Соломон оролларида эса 2 та манзил топилган. Янги Гвинея регионида, уларнинг кўпчилиги Бисмарк архипелагига қарашли: бу ерда улар оролчалар бўйлаб, уларни ўраб турган, йирикроқ ороллар бўйлаб тарқалишган ҳамда камдан-кам ҳолда энг йирик ороллар қирғоғи бўйлаб жойлашишган. Кўриб турганимиздек, Лапита кулоллари минглаб километр масофага сузиб бора олишган; Уларнинг ўз қишлоқларини улкан Бисмарк оролларида кам масофага ёки Янги Гвинеяга бир қанча 10лаб миляга кўчира олмаганлари улар бу ерга етиб кела олмаганликлари эвазига эмас эди. Лапита манзилгоҳларидан археологлар томонидан қазиб олинган қолдиқлардан Лапита тирикчилиги асосини қайта тиклаб олиш мумкин. Лапита аҳолисининг ҳаёти денгиз маҳсулотлари балиқлар, денгиз чўчқаси, денгиз тошбақаси, акулалар ва моллюскалар билан чамбарчас боғлиқ бўлган. Улар чўчқа, товук ва итларни боқишган турли хил ёнғоқлар(кокос ҳам) йиғиб, истеъмол қилишган. Катта эҳтимол билан улар яна таро ва ямс каби одатий Австронезия илдизмевали экинларини ҳам истеъмол қилишган, аммо бунини амалда исботлашнинг имкони йўқ. Чунки, қаттиқ ёнғоқ пўчоқлари сақланиб қолган тақдирда ҳам, қазилма қолдиқларда юмшоқ илдизлар минглаб йиллар сақланиб қолмайди. Табиий равишда, Лапита идишларини ясаган одамлар Австронезия тилида сўзлашганлигини тўғридан-тўғри исботлаш имконсиз. Аммо иккита факт бунга шубҳа қолдирмайди. Биринчидан, кулолчилик идишлари устидаги декорацияларга қарамасдан, ўша идишлар ва улар билан боғлиқ маданий ашёлар замонавий Австронезиягача сўзлашувчи жамиятларга аجدод бўлган Индонезия ва Филиппин манзилгоҳларидан топилган маданий археологик қолдиқларга ўхшашдирлар. Иккинчидан, Лапита кулолчилик буюмлари ҳеч қандай дастлабки инсоният излари бўлмаган, шундай буюмларни олиб келиш эҳтимоли бўлган иккинчи йирик аҳоли тўлқинининг кўчиб ўтиши кузатилмаган, ҳозирги аҳолиси Австронезия тилида сўзлашувчи олис Тинч океани оролларида топилган.

Шундай қилиб, биз Австронезияликларнинг янги Гвинея регионига ўтишларида Лапита кулолчилигини далилий ишора сифатида билишимиз мумкин. Атрофи йирик ороллар билан ўралган майда оролчаларда Лапита кулоллари нима билан машғул бўлишган? Улар яқин вақтгача Янги Гвинея регионидagi оролчаларда жойлашган замонавий кулоллар каби кун кечиришган бўлишлари мумкин. 1972 йилда мен Сиаси ороллар гуруҳига кирувчи, қирғоғи яқинида ўртача катталиқдаги Умбой ороли

жойлашган ва Бисмарк архипелагининг йирик ороли – Янги Британия оролига кўшни бўлган Малай оролчасидаги шундай қишлоқлардан бирига ташриф буюрдим. Қушларни излаган кўйи Малай қирғоғига қадам босганимда бу ердаги аҳоли ҳақида ҳеч нимани билмаганим ҳолда менга пешвоз чиққан манзарадан ҳайратда қолган эдим. Бу ерда қишлоқни озиқ-овқат билан таъминлайдиган йирик боғлар билан ўралган одатдаги пасткам кулбалар ўрнига Малайнинг жуда кўп майдонини эгаллаган, боғ учун ўрин қолдирмаган, ўзаро ёнма-ён жойлашган 2 қаватли ёғоч уйларни – Манхеттеннинг Янги Гвинеядаги нусхасини кўриш мумкин эди. Соҳилда йирик каное(қайиқ)лар тизилишиб турарди. Бундан келиб чиқадики, Малай аҳолиси балиқ овлаш билан бирга кулолчилик, ўймакорлик ва тижорат билан шуғулланишган; Улар жуда гўзал безатилган кўзалар, ёғоч идишлар ясашган, уларни ўз каноеларида каттароқ оролларга ташиб бориб, ўз маҳсулотларини чўчкалар, итлар, сабзавотлар ва бошқа хўжалик буюмларига айирбошлашган. Малай оролида каное ясаш учун етарли дарахтлар бўлмагани сабабли, ҳатто каное ёғочи ҳам Умбой ороли яқинидаги қишлоқлардан сотиб олиб келинган. Европа денгиз транспортидан илгариги вақтлар Янги Гвинея регионидан ороллар ўртасидаги савдо-сотик қирғоқ бўйи ороллари, айрим қитъанинг соҳилбўйи қишлоқларида яшайдиган, навигацион қурилмаларсиз денгизда сузиш маҳоратига эга каное ясовчи усталар ва кулоллар томонидан монополиялаштирилган.

1972 йилда Малайга борган пайтимгача Европанинг моторли кемалари ва алюминий идишлари билан рақобатда бой бериши ва узоқ масофаларга каноеда катновларда юз берган бир неча ҳалокатларда савдогарларнинг ўлиmidан кейин Австралия мустамлака ҳукумати узоқ масофаларга каноеда катновларни тақиқлаганлиги сабабли ушбу маҳаллий савдо алоқалари камайган ва деярли барҳам топган эди. Менинг тахминимча, Лапита хунармандлари мил.авв. 1600 йиллардан кейинги Янги Гвинея ороллари савдогарлари бўлишган. Австронезия тилларининг Янги Гвинея шимолий қирғоқлари ва ҳатто энг катта Бисмарк ва Соломон оролларига қадар ёйилиши катта эҳтимол билан Лапита давридан сўнг рўй берган. Шу сабабли Лапитанинг манзилгоҳлари майда Бисмарк оролчаларида тўпланган. Фақатгина милодий эрага келиб, Лапита услубини мерос қилиб олган кулолчилик Янги Гвинея жануби-шарқий яримороли жанубий қисмида пайдо бўлди. Австронезия тилларида сўзловчи аҳоли нафақат жануби-шарқий яриморол, балки (ғарбий Янги Гвинея жанубий қирғоғидан 70-80-миля узоқликдаги) Ару ва Кей оролларида ҳам ташкил топганига қарамай, XIX асрнинг охирларида европаликлар Янги Гвинеяни тадқиқ этаётганларида Янги Гвинеянинг жанубий қирғоғида яшовчи аҳолининг қолган барчаси фақат папуа тилларида сўзлашаётган эдилар. Шу билан бирга, Австронезияликларда Янги Гвинеянинг ички ҳудуди ва жанубий қирғоқларини ўзларига яқин жойлардан босиб олиш учун минглаб йиллар бўлган, аммо улар бундай қилишмаган. Ҳатто, уларнинг Шимолий Янги Гвинея қирғоқ чегарасидаги мустамлакасида генетик белгилардан кўра кўпроқ лингвистик излар сақланган: барча шимолий қирғоқ одамлари ўз генларида катта устунликдаги Янги Гвинея хусусиятларини сақлайдилар.

Кўп ҳолларда, бу халқларнинг бир қанчаси фақатгина ороллар орасидаги ўзаро мулоқотни таъминлаш, савдогарлар билан муомала қилиш учун Австронезия

тилларини ўзлаштиришган. Шундай қилиб, Австронезия экспансиясининг оқибати Янги Гвинея регионидан Индонезия ва Филиппинга қарама-қарши эди. Агар кейингисида маҳаллий аҳоли истилочилар томонидан ўлдирилган ёки касалланиб вафот этган, ёинки истилочилар билан аралашиб кетган бўлса, дастлабки регион(Янги Гвинея)да маҳаллий аҳоли босқинчиларни ўзидан ташқари ҳудудда сақлаб туришган. Истилочилар(Австронезияликлар) ҳар иккала ҳолда ҳам бир хил бўлишган, аммо агар Австронезияликлар томонидан сиқиб чиқарилган дастлабки индонезияликлар, мен олдин айтганимдек, Янги Гвинеяликларга қардош бўлишса, уларнинг генетик жиҳатдан яқин бўлганлиги эҳтимоли бор. Нима учун қарама-қарши натижа бўй берди? Агар Янги Гвинея ва Индонезия илдиз популяциялари турлича маданий ҳолатига эътибор қаратилса, жавоб келиб чиқади. Австронезияликлар келишидан илгари деярли бутун Индонезия кам сонли аҳолига эга, жамоа аъзолари овчилик ва термачилик билан шуғулланган ва ҳатто силлиқланган тош қуроли бўлмаган одамлар яшаган ҳудуд бўлган. Аксинча, Янги Гвинеянинг баланд тоғ аҳолиси ва бир қанча пасттекисликда йшовчилар, бундан ташқари, Бисмарк ва Соломон архипелаги ороллари аҳолиси овқат тайёрлаш кўникмасини минг йиллардан бери билишарди. Янги Гвинеянинг баланд тоғ аҳолиси тош асрида ва ундан кейин ҳам дунёдаги энг зич аҳоли жамоаларидан бири бўлган. Австронезияликларда бундай тўла ривожланган популяцияга нисбатан деярли бирор устунлик бўлмаган. Австронезияликлар истеъмол қилган ўсимлик маҳсулотларидан бир қанчаси, хусусан, таро, ямс, бананлар улар кўчиб келишидан олдин Янги Гвинеяликларга маълум бўлганлиги эҳтимолда ҳоли эмас. Янги Гвинеяликлар ўзларининг истеъмол хўжаликларида Австронезияликларнинг итлари, товуклари, айниқса, чўчқаларини дарҳол мослаштира олганлар. Янги Гвинеяликлар аллақачон тош қуроллар ясашган. Улар тропик касалликларга чидамлилик бўйича Австронезияликлардан қолишишмаган; малярия паразитидан ҳимоянинг 5 та генетик механизмлари ҳам уларда бўлган ва бу Янги Гвинеяликларнинг организмида мустақил ривожланган.

Янги Гвинеяликлар Лапита ҳунармандларичалик бўлмаса ҳам, моҳир денгизда сузувчилар бўлишган.

Австронезияликлар Соломон ороллари ва Бисмарк архипелагини мустамлака қилишидан 10 лаб минг йиллар олдин, ёки Лапита маданиятидан камида 18000 йиллар илгари қишлоқлар ўртасида фаол обседан(ўткир қурол ясаладиган вулқон тоши) савдоси бўлган. Австронезия экспансиясидан олдин янги гвинеяликларнинг ўзлари ҳам шарққа – австронезияликлар йўналишига қарши экспансияни амалга оширганлар. Бундай деб ҳисобланишига сабаб Халмахеранинг шарқий-индонез ороллари ва Тимор ҳозирда Ғарбий Янги Гвинея тилларига қардош бўлган папуа тилларида гапласишади. Қисқа қилиб айтганда, Австронезия экспансияси инсон популяцияси миграциясида озик-овқат етиштиришнинг улкан ролини кўрсатади. Австронезия деҳқонлари бир-бирига боғлиқ одамлар томонидан эгалланган иккита регион(Янги Гвинея ва Индонезия)га миграция қилганлар. Янги Гвинея аҳолиси(зич популяция, касалликка чидамлилик, нисбатан мураккаб технологиялар)да деҳқончиликнинг жуда кўп турлари ривожланган бир пайтда Индонезия аҳолиси ҳали овчи-термачи эди. Натижада, Австронезияликлар Индонезия аборигенларини сиқиб чиқарган, аммо ҳудудий жиҳатдан Янги Гвинея регионини эгаллашга ҳали улгурмаган.

Шу пайтгача биз Австронезия экспансиясининг ҳаракатини Индонезиягача ва ундан Янги Гвинея қирғоқлари ва тропик Жануби-Шарқий Осиёгача кузатдик. 19 бобда биз унинг Ҳинд океани орқали Мадагаскарга ўтишини кузатамиз. 15 бобдан қандай экологик тўсиқлар Австронезияликларга Австралиянинг шимоли ва ғарбига тарқалишга имкон бермаганлигини аллақачон билдик.

Унинг кейинги босқичи Лапита ҳунармандлари Тинч океани кенгликларига, Соломон архипелагининг шарқида жойлашган ва инсон қадами етмаган оролларга талпинишидан бошланган. Мил.авв. 1200 йилларга тегишли қазилма ҳудудидан Соломон оролларида 1000миля узоқликдаги Фиджи, Самоа ва Тонгада Австронезияликларга алоқадор Лапита сопол буюмлари, бизга таниш 3 та ҳайвон(ит, чўчка, товук) ва бошқа археологик ашёлар топилди. Эрамиз бошланишида(керамикадан ташқари)юқоридаги барчаси мос келадиган бегилар Шарқий Полинезияда, яъни Жамият ва Маркиза оролларида кузатилган. Яна бир узоқ масофага каное қатновлари колонистлар томонидан амалга оширилган: шимолга – Гавайига, шарққа – Питкерн ва Пасха оролига ва жануби-ғарбий – Янги Зеландияга. Ҳозирда бу оролларнинг кўпчилигининг туб аҳолиси Лапита халқининг тўғридан-тўғри авлоди полинезлар, улар Янги Гвинея регионидagi Австронезия тилларига ўхшаш сўзлашишади ва уларнинг асосий ўсимлик экинлари таро, ямс, бананлар ва кокос палмалари ва нон дарахти.

Янги Зеландиядан узоқ бўлмаган ороллар (Чатем) мустамлака қилиниши билан милодий 1400 йилда, Европа “экспедитор”лари Тинч океанига етиб келишидан 1 аср олдин осийликлар бу ишни бажаришган. Уларнинг дастлабки анъаналарига асос солинган йиллар 10минг йилларга, Виворнинг аجدодларининг Индонезия орқали Янги Гвинея ва Австралияга бориб тақалади.

У фақат моҳиятини йўқотганда ва ҳар бир Тинч океан ороллари эгалланганда яқунланган. Дунё тарихига қизиққан ҳар бир киши билдики, Шарқий Осиё ва Тинч океанидаги давлатларнинг тарихи анча сабоқлидир, чунки улар атроф-муҳит тарихи қандай шаклланишига оид кўплаб мисоллар келтиради. Шарқий Осиё ва Тинч океани халқлари ўзларининг географик ҳудудларига қараб, уй шароитида ёввойи ўсимликлар етиштиришлари, хонакилаштирилган ҳайвонларга эга бўлишлари ва бошқа халқлар билан ўзаро алоқалари бўйича фарқ қилишган. Улар озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун зарур шарт-шароитларга эга бўлганлар. Битта мустамлакачилар тўлқини турли ҳудудларга тарқалганда, уларнинг авлодлари ушбу жойлардаги атроф-муҳитнинг фарқланишига қараб алоҳида-алоҳида шаклланди.

Масалан, жанубий хитойликлар маҳаллий озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологиясини ривожлантирдилар, Шимолий Хитойдан ёзув ва яна кўпроқ технология ва сиёсий тузилмалар олиб, тропик Жануби-Шарқий Осиё ва Тайванни мустамлака қилишга ўтдилар, асосан ўша жойларнинг собиқ аҳолисини ўрнини эгалладилар. Жануби-Шарқий Осиёда, бу озиқ-овқат ишлаб чиқарувчи Жанубий Хитой мустамлакачиларининг авлодлари ёки қариндошлари орасида Таиланд ва Лаоснинг шимоли-шарқидаги тоғли ўрмонларидаги овчи сифатида яшашга қайтдилар, Юмбрининг яқин қариндошлари – ветнамликлар худди Юмбри тилида гаплашувчи озиқ-овқат ишлаб чиқарувчилари бўлиб қолди ва кенг металлга асосланган империяни курди. Худди шундай, Тайван ва Индонезиядан келган австриялик муҳожир деҳқонлар

орасида, Борнеонинг ёмғирли ўрмонларидаги Пунан овчи-теримчи турмуш тарзига қайтишга мажбур бўлди, Яванинг бой вулқонли ҳудудларида яшайдиган қариндошлари озиқ-овқат ишлаб чиқарувчилар бўлиб қолишди ва уларнинг таъсири остида қиролликни ташкил қилдилар. Улар ҳинд ёзувини қабул қилди ва Боробудурда буюк буддавий ёдгорлигини барпо этдилар. Австралияликлар Шарқий Осиё металлургиясидан ажралиб чиққан Полинезия мустамлакасига боришда давом этди. 2 бобда кўриб чиққанemizдек, Полинезиянинг сиёсати ва иқтисодиёти турли хил шароитларда катта диверсификациядан ўтди. Мингйиллик давомида шарқий полинезиялик мустамлакачилар Гавайида интенсив озиқ-овқат ишлаб чиқариш билан шуғулланди.

Ниҳоят, технологик ва бошқа афзалликларга эга европаликлар келганида, юқоридаги вазиятлар уларга вақтинча Жануби-Шарқий Осиё ва Тинч океани оролларида мустамлакачилик ҳукмронлини ўрнатишга имкон берди. Бироқ маҳаллий озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчилар европаликларга бу нарсаларнинг аксариятини ҳал қилишларига тўсқинлик қилишди. Ушбу ҳудудда фақат Янги Зеландия, Янги Каледония ва Гавайи – энг катта ва энг олис ороллар, экватордан энг йироқда жойлашган ва шунинг учун энг мўтадил (Европа) иқлими – ҳозирда Европанинг катта аҳолисини қўллаб-қувватламоқда. Шундай қилиб, Австралия ва Америкадан фарқли ўлароқ, Шарқий Осиё ва Тинч океанининг кўпгина ороллари Шарқий Осиё ва Тинч океани халқлари томонидан ишғол қилинган.

18 боб.

Яримшарлар тўқнашуви

Эски ва Янги Дунё жамиятлари ўртасидаги тўқнашув натижасидаги популяция тўнтариши охириги ўн уч минг йилликда энг масштаби каттаси бўлди. Унинг энг драматик ва бурилиш нуқтаси, 3 бобда кўрганиemizдек, инк императори Атауалпанинг асирга олиниши – Пизарро қўмондонлиги остидаги испанлар кичик армиясининг Колумбгача бўлган Американинг энг йирик, энг бой, энг кўп аҳолиси бўлган, сиёсий ва технологик жиҳатдан энг ривожланган давлатнинг олий ҳукмдори устидан қозонилган зафари бўлди. Ушбу воқеанинг рамзий аҳамияти, европаликлар учун улар томонидан Янги Дунёни босиб олиниши, Пизарронинг муваффақиятини белгиловчи бир қатор омиллар, Американинг туб жамиятларини ўзига бўйсундиришнинг бошқа барча ҳолатларида, ўзини намоён қилганлиги билан изоҳланади. Энди яримшарларнинг бу буюк тўқнашувига қайтамыз ва олдинги бобларда олган билимларимизни амалда қўллашга ҳаракат қиламыз. Биз жавоб беришимиз керак

бўлган асосий савол қуйидагича: “Нима учун айнан европаликлар туб америкаликлар ҳудудига етиб бордилар ва босиб олдилар ва нима учун аксинча эмас?” Колумб томонидан Американинг “очирилиши” йили (1492 йил) тарихий кесимида Евроосиё ва Америка жамиятларининг солиштирилиш бизнинг бошланғич нуқтамиз бўлади.

Энг аввало солиштирилишни қишлоқ хўжалиги билан бошлаймиз. Бу маҳаллий аҳоли сони ва ижтимоий тузилишининг асосий ҳал қилувчи омили – босиб олишнинг ортида турган яқиний омил ҳамдир. Америка ва Евроосиё озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ўртасидаги энг ажабланарли фарқ маҳаллий йирик сутәмизувчилар турлари билан боғлиқ. Биз 9 бобда Евроосиё халқлари учун ҳайвон оқсилли (гўшт ва сут), жун ва терининг асосий манбаи, одамлар ва товарларни қуруқликда ташишнинг асосий усули, урушнинг ажралмас воситаси ва (омоч ёрдамида ер ҳайдашда ва ўғит билан таъминлашда) деҳқончиликда фойдаланиладиган 13 хил ҳайвон турларини кўриб чиқдик. Ўрта асрларда сув ғилдираклари ва шамол тегирмонлари Евроосиё сутәмизувчи ҳайвонлари ўрнини эгаллагунга қадар, мисол учун чарх тошларини ва чархпалакларни айлантирилиш учун фойдаланилган инсон мушаклари кучидан ташқари “саноат” кучининг асосий манбаи бўлган. Таққослаш учун, Америкада хонакилаштирилган катта сутәмизувчи ҳайвоннинг фақат битта тури – лама/алпака мавжуд бўлиб, у Анд тоғларининг кичик ҳудудларида ва унга туташ Перу қирғоқларидагина учраган. У фақат гўшти, жун, териси ва юкларни ташиши учун транспорт сифатида ишлатилган бўлса ҳам лекин инсон истеъмоли учун унинг сутидан фойдаланилмаган, эгарлаб минилмаган, арава ёки омоч тортмаган ва ишчи кучи сифатида урушларда фойдаланилмаган.

Евроосиё ва туб Америка жамиятлари орасидаги улкан фарқлар асосан Шимолий ва Жанубий Американинг қадимги йирик ёввойи сутәмизувчи турларининг кўплари Юқори Плейстоцен даврида йўқ бўлиб кетиши билан боғлиқ. Агар бу қирилиш бўлмаганида, замонавий тарих бошқача бўлиши мумкин эди. 1519 йилда Кортес ва унинг урушқоқ саргузаштчилари Мексика қирғоқларига келиб тушишганларида, хонакилаштирилган маҳаллий отларга минган минглаб Ацтек отлиқлари томонидан денгизга қайта ҳайдалган бўлишлари мумкин эди. Ацтекларнинг чечакдан қирилиб кетиши ўрнига касалликларга чидамли Ацтеклар томонидан юктирилган Америка микроблари оқибатида испанияликларни йўқ қилиб юбориши мумкин эди. Ҳайвонларнинг кучига ишонган Америка цивилизациялари Европани вайрон қилиш учун ўз конкистадорларини юборишлари мумкин эди. Бироқ бу фараз қилинган натижаларнинг барчаси бундан минглаб йиллар муқаддам сутәмизувчи ҳайвонларнинг қирилиб кетиши сабабли чиқариб ташланди.

Ушбу қирилиш Америкадагига нисбатан Евроосиёда кўплаб ёввойи ҳайвонларнинг хонакилаштирилиш имкониятини қолдирди. Аксарият турдаги ҳайвонлар ўнлаб сабабларга кўра ўзларини потенциал хонакилаштирилишини рад этдилар. Шундай қилиб, Евроосиё ўзининг 13 турдаги йирик сутәмизувчи ҳайвонлари ва Америка эса фақат бир турдаги маҳаллий сутәмизувчи ҳайвонлари билан қолди. Иккала яримшарда ҳам қушлар ва майда сутәмизувчилар турлари мавжуд эди – Америка қитъаларида кенг тарқалган итлар, курка, Гвинея чўчқачаси, айрим маҳаллий ҳудудлардагина муск ўрдаги (п.с. одатда халқ орасида индюк-утка деб ҳам номланади); Евроосиёда эса товуклар, ғозлар, ўрдақлар, мушуклар, итлар, қуёнлар, асаларилар, ипак қуртлари ва баъзи бошқалар. Аммо йирик уй ҳайвонларининг аҳамияти олдида барча турдаги майда уй ҳайвонларининг аҳамияти арзимас эди.

Евроосиё ва Америка қитъалари бир-биридан ўсимлик озукиси ишлаб чиқаришда ҳам фарқ қиларди, лекин бу фарқ чорвачиликдаги каби катта эмасди. 1492 йилга келиб Евроосиёда деҳқончилик кенг тарқалган эди. Евроосиё қитъасида овчилик ва теримчилик билан кун кўрадиган қабилалар қаторига шимолий Япониянинг Аину қабилалари, шимол буғулари боқмайдиган Сибир халқлари, деҳқончилик билан шуғулланадиган қўшнилари билан алмашув муносабатларида бўлган Ҳиндистон ўрмонларида ва Жануби-шарқий Осиё тропикларида тарқалиб кетган майда қабилалар киради. Евроосиёнинг айрим халқлари, асосан чорвачилик билан шуғулланадиган Марказий Осиёнинг чорвадор халқлари ва Арктиканинг Лапп ва Самодий буғубоқарлари уй ҳайвонлари ҳам боқишар, лекин деярли ёки умуман деҳқончилик билан шуғулланишмас эди. Евроосиёнинг қолган деярли барча жамиятлари чорвачилик ва деҳқончилик билан шуғулланишган.

Америка қитъаларида ҳам деҳқончилик етарлича тарқалган эди, лекин овчи-теримчилар Евроосиёдаги овчи-теримчиларга нисбатан кенгроқ ҳудудларни эгаллаган эди. Америка қитъаларининг озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш мавжуд бўлмаган ҳудудлари қаторига, деҳқончилик билан шуғулланадиган АҚШнинг жануби-ғарбий қисмидаги айрим кичик ҳудудлардан ташқари, Шимолий Американинг буткул шимоли ва Жанубий Американинг жануби, Буюк Текисликларнинг Канада қисми ва Шимолий Американинг бутунлай ғарб қисми киради. Ажабланарлиси, Колумбгача бўлган ҳар иккала Америка қитъасининг озиқ-овқат ишлаб чиқариш билан банд бўлмаган ҳудудлари: АҚШнинг Тинч океани қирғоқлари бўйидаги штатлари, Канада буғдой камари, Аргентина пампаси, Чилидаги Ўрта ер денгизи иқлими зонаси, кейинчалик европаликлар келгандан кейин ва ҳозиргача ҳам энг маҳсулдор ерлар ва яйловлар деб ҳисобланади. Ўша вақтларда ушбу ерларда қишлоқ хўжалигининг мавжуд бўлмаганлиги, хонакилаштиришга яроқли бўлган маҳаллий ҳайвонот дунёси ва ёввойи ўсимликларнинг йўқлиги, шунингдек бошқа қўшни ҳудудлардан хонакилаштирилган ўсимликлар ва ҳайвонларнинг миграциясини чеклаб турган географик ва экологик тўсиқлар билан ифодаланади. Бундан ташқари, бу ерларнинг қишлоқ хўжалиги потенциалини рўёбга чиқариш, нафақат европалик колонистлар томонидан, балки европаликлар бу ерлар учун мос бўлган уй ҳайвонлари ва иқлимга мос қишлоқ хўжалиги ўсимликларини ўзлари билан олиб келишгандан кейин, баъзи жойларда маҳаллий америкаликлар томонидан ҳам амалга оширилди. Мисол учун, Аргентина пампаси ва АҚШ ғарбий қисмидаги Буюк текисликларнинг айрим аборигенлари, зўр чавандозлар ва баъзи жойларда моҳир қорамол ва қўй боқувчи чорвадорлар сифатида шуҳрат қозонди. Ҳозирги кунда америкалик оқ танлилар наздида Буюк текисликлардаги чавандоз-жангчилар, Навайо қўйчиовонлари ва тўкувчилари Америка ҳиндулари яшаш тарзининг ажралмас қисми бўлса-да, ушбу феноменларнинг пайдо бўлиши учун шароитлар фақат 1492 йилдан сўнг юз берди. Юқоридаги мисоллардан шуни англаш мумкинки, Америка қитъаларининг кўплаб ҳудудларида озиқ-овқат маҳсулотларини мустақил равишда етиштиришга тўсқинлик қилувчи ягона омил бу аслида уй ҳайвонлари ва қишлоқ хўжалиги экинларининг йўқлиги эди.

Шунга қарамасдан, Колумбгача бўлган Америка қитъаларида пайдо бўлган деҳқончилик Евроосиё деҳқончилигига нисбатан, қуйидаги бешта муҳим жиҳатлари бўйича ортда қоларди: Евроосиёнинг турли хил ва оқсилга бой дон ва дуккакли ўсимликларидан фарқли деярли ҳамма ҳудудлардаги оқсил кам бўлган маккажўхориға қарамлик; уруғни ҳовучлаб сепиб экиш усули ўрнига доналаб қўлда

экиш усули; бир киши омоч ва ер ҳайдашга мўлжалланган ҳайвонлар ёрдамида унумдор, лекин қаттиқ ва ўжар тупроқли (масалан, Шимолий Америка Буюк текисликлари ерларининг) анча катта ер майдонини ҳайдаб ерга ишлов бериш ўрнига қўл меҳнати билан ерни ҳайдаш усули; уй ҳайвонларининг гўнгидан ҳосил бўладиган ўғитларнинг йўқлиги; ва ниҳоят ҳайвонлар ёрдамида ўрим-йиғим, майдалаш ва суғориш каби қишлоқ хўжалиги вазифаларини бажариш учун зарур бўлган ишларни бажариш ўрнига фақатгина инсон қўл меҳнати таянган ҳолда бажарилиши. Колумбгача бўлган даврдаги Америкада қишлоқ хўжалигининг ушбу хусусиятлари, меҳнат бирлигига тўғри келадиган калория ва протеин миқдори бўйича 1492 йилдаги самарадорлиги Евроосиё ўртача кўрсаткичларидан паст бўлган деб тахмин қилиш учун барча асослар мавжуд.

Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришдаги тафовут Евроосиё ва Колумбгача бўлган даврдаги Америка жамиятлари орасидаги тенгсизликнинг асосий сабабдир. Ушбу сабаблар туфайли забт этишнинг бевосита энг муҳим тўрт жиҳатларини санаб ўтамиз. Булар: микроблардаги фарқ, технологиялар, сиёсий ташкиллашиш ва ёзув. Ушбу тўрт сабабдан озиқ-овқат ишлаб чиқаришга турига тўғридан-тўғри боғлиқ сабаб бу микроблар. Жипслашиб яшаган Евроосиё халқлари орасида инфекцияли касалликлар мунтазам учраб тургани натижасида уларга нисбатан қарши иммунитет ёки туғма иммунитет шаклланди. Сил, қизамиқ, грипп, вабо, туберкулёз, тиф, безгак ва бошқалар инсониятнинг кўп қисimini кириб ташлаган касалликлар қаторига киради. Бизга маълум бўлишича, Америка қитъалари бу жирканч рўйхатга қарши фақатгина биргина – сифилитик бўлмаган трепонемалар оқибатида келиб чиқадиган касалликни кўрсата олишлари мумкин эди. (11 бобда айтилганидек, сифилиснинг келиб чиқиши Евроосиё ва Америкада мавжуд бўлганлиги ҳалигача аниқланмаган, Колумбгача бўлган даврдаги Америкада инсон туберкулёзи бўлганлигини исботланмаган, деб ҳисоблайман).

Пародоксал равишда, касаллик уйғотувчилар сонининг қитъалараро номутаносиблиги бевосита уй ҳайвонларининг номутаносиблиги натижасида эди. Гавжум бўлиб яшовчи жамиятлардаги юқумли касалликларини уйғотувчи микробларнинг асосий қисми, озиқ-овқат ишлаб чиқарувчилари ўн минг йиллар давомида яқин алоқада бўлган уй ҳайвонларида учрайдиган юқумли касалликлардан келиб чиққан. Евроосиёда уй ҳайвонлари турлари кўп эди ва шунга мос равишда касаллик турлари ҳам кўп эди; лекин Америкада униси ҳам буниси ҳам кам бўлган. Америка халқларида касаллик уйғотувчи микробларнинг камлиги – касаллик ўчоғи ҳисобланган ўтроқ аҳоли манзиллари Евроосиёдан минг йил кейин шакллангани билан изоҳланади. Бундан ташқари, вабо ва эҳтимол чечакнинг Осиёдан Европага фаол савдо алоқалари тармоғи орқали келгани каби Янги Дунёнинг шаҳар типдаги уч асосий аҳоли манзиллари (Анд, Мезоамерика ва жануби-шарқий АҚШ) ўртасида ҳеч қачон савдо алоқалари бўлмаган. Натижада, кейинчалик Америка тропикларининг Европа мустамлакасига ва Панама каналини қуришга қаратилган ҳаракатларига узоқ вақт қаршилиқ қилган касалликлар, безгак ва сариқ иситма, юқумли касалликларнинг келиб чиқиши европаликлар томонидан Америкага олиб келинган тропик микробларга бориб тақалади.

Америка қитъаларининг европаликлар томонидан босиб олинишида технологик ривожланишдаги тафовут ҳам микроблар билан деярли бир қаторда муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Бу Евроосиё жамиятлари, қишлоқ хўжалиги борасида бир-бири билан рақобатлашадиган ва фаол ҳамкорлик қилувчи, хўжаликка ихтисослашган ва сиёсий

марказлашган, зич яшовчи аҳолиси билан давомли тарихига эга эканлиги билан изоҳланади. Ушбу тафовут беш асосий параметрга эга.

Биринчидан, 1492 йилда Евроосиё жамиятлари металлургия билан таниш эди – (дастлаб мис, кейин бронза, ва ниҳоят темир) металлари Евроосиёда анча вақтлардан буён иш қуроллари ишлаб чиқаришда ишлатиларди. Анд ва бошқа айрим жойларда мис, кумуш, олтин ва уларнинг қотишмаларидан тақинчоқлар ясаган бўлишларига қарамадан, Американинг туб жамиятлари тош, ёғоч ва суякдан ясалган иш қуролларидан, аксарият жойларда мисдан ясалган қуроллардан фойдаланишар эди.

Иккинчидан, Америка жамиятларининг ҳарбий технологиялари Евроосиё жамиятлариники билан тенглаша олмасди. Европаликларнинг қурол-аслаҳалари пўлат қиличлар, найзалар ва ханжарлар, шунингдек, ўқотар қуроллар ва артиллериядан иборат эди. Уларни ҳимоя воситалари эса пўлат шлемлар ва зирҳли кийимлардан ташкил топган эди. Америкаликлар ёғоч ва тошдан ясалган тўқмоқ ва болта (баъзан Анд тоғларида мисдан ясалган қурол)лар билан жанг қилишган, камон ва тош отар арқондан фойдаланиб, енгил зирҳли ҳимоя воситаларини кийишарди – буларнинг барчаси самарадорлиги бўйича пўлат қурол-аслаҳаларга тенг кела олмасди. Бундан ташқари, кучли ҳужум қуроли ва тез ҳаракатланиш воситаси, европаликларнинг жангдаги устунлигини таъминловчи бўлган Евроосиё отларига қарши туриш учун туб аҳоли қўшинининг ҳеч қандай ёрдамчи воситалари йўқ эди. Бу ҳолат айрим туб аҳоли томонидан отлар ўзлаштирилгунга қадар давом этди.

Учинчидан, Евроосиё жамиятлари механик энергия манбалари мавжудлиги нуқтаи назаридан катта устунликка эга эди. Инсон қўл меҳнатининг янада ривожлантирган омил ҳайвонлардан – қорамол, отлар ва эшакларни қишлоқ хўжалиги эҳтиёжлари: шудгорлаш, тегирмон тошларини айлантириш, сувни кўтариш, далаларни суғориш ва дренажлаш ишларида фойдаланиш бўлди. Рим даврида пайдо бўлган сув тегирмонлари, шунингдек, шамол тегирмонлари ўрта асрларда кенг тарқалган эди. Шамол ва сувнинг табиий энергиясидан фойдаланган ҳолда ғилдиракларни узатиш тизими механизмлари энди нафақат донни майдалаш ва суғориш учун, балки бошқа турли саноат мақсадларида, масалан, шакарни ва қоғоз массасини майдалаш, темирчилик ҳаво пуркагичлари, рудаларни майдалаш, тошга ишлов бериш, мой, туз ва мато ишлаб чиқариш, ёғоч арралашда хизмат қила бошлади. Саноат инқилоби даври XVIII асрда Англиядаги биринчи буғ машиналари билан бошланади деб ҳисобланса-да, аслида сув ва шамол машиналарига асосланган саноат инқилоби Европанинг кўплаб қисмларида аллақачон ўрта асрларда бошланган эди. 1492 йилда Евроосиёда ҳайвон кучи, сув ва шамол энергиясидан фойдаланиш ҳисобига бажарилган барча ишлар Америка қитъаларида аввалгидек фақат қўл меҳнати билан амалга оширилган. Ғилдирак табиий энергияни қайта айлантиришда фойдаланилишидан анча олдин, евроосиёликлар уни деярли барча юкларни ташишда – нафақат от араваларда, балки бир киши ёки бир гуруҳ одамлар томонидан ўз кучидан ёрдамида анча катта оғирлик ва юкларни ташиш имконини берувчи аравачалар ва шунга ўхшаш воситалар учун асос қилиб олишган эди. Евроосиёликлар ғилдираклардан ҳунармандчиликда ва соат механизми қисмларида ҳам фойдаланиш йўллари топишди. Ғилдиракдан фойдаланишнинг ҳеч қандай усули Америка туб халқларига маълум эмас эди: ягона маълум бўлган мисол Мексикадаги лойдан ясалган ўйинчоқлар.

Таъкидлаш жоиз бўлган технологиянинг сўнгги соҳаси бу денгиз транспорти. 1492 йилга келиб, Евроосиёнинг кўплаб жамиятларида, шамолга қарши сузувчи ва океанни кесиб ўтувчи, секстант, компас, ахтерштевен рули ва тўплар билан

куролланган катта елканли кемалар мавжуд эди. Юк ташиш ҳажми, тезлиги, манёвр қобилияти ва денгизда яроқлилиги жиҳатидан ушбу кемалар Янги Дунёнинг энг ривожланган ҳудуди – Анд ва Мезоамерика ўртасида савдо-сотикда фойдаланилган флотдан усун турар эди. Бу турдаги кемалар фақат шамол йўналиши бўйлаб ва Тинч океани қирғоқлари бўйлаб ҳаракатланарди – испанларнинг Пизарро кемаси Перу қирғоқларига биринчи сафари пайтида бундай кемалардан бирини осонлик билан забт этиши мумкин эди.

Микроблар ва технологиялардан ташқари, Евроосиё ва Колумбгача бўлган даврдаги Америка жамиятлари сиёсий тузилиш жиҳатидан бир-биридан фарқ қилар эди. Кечки Ўрта асрлар ёки Уйғониш даврида Евроосиёнинг катта қисми мураккаб уюшган давлатлар ўртасида бўлиниб олинган эди. Уларнинг баъзилари – ҳокимиятнинг чўққисига чиққан XIII асрга тўғри келган Габсбурглар ва Усмонлилар империялари ва Хитой, Ҳиндистоннинг Буюк Моголлар давлати ва Мўғулларнинг феодал империяси – бошқа давлатларни босиб олиш пайтида шаклланган йирик кўп миллатли тузилмалар ҳисобланарди (бундай тузилмалар одатда империя деб аталади). Евроосиёнинг кўплаб давлатлари ва империялари маданий бирлаштириш воситаси, сиёсий бошқарувни қонунийлаштириш ва бошқа халқлар билан урушларни оқлашга хизмат қилувчи расмий динга эга эди. Евроосиёдаги қабила ва жамоатчилик тизими асосан Арктикадаги буғу боқувчи жамиятлари, Сибирнинг овчилик ва теримчилик жамиятлари, Ҳиндистоннинг субконтиненти ва жануби-шарқий Осиёнинг тропик овчилик ва теримчилик анклавлари билан чекланган эди.

Колумбгача бўлган даврдаги Америкада, Евроосиё империялари каби катта ҳудудларни эгаллаган, кўп миллатли ва кўп аҳолиси бўлган, майда давлатларни куч ишлатиш йўли билан бирлаштирган икки давлат, ацтеклар ва инклар давлатлари эди. Америкада улар меҳнат ва ҳарбий ресурсларни Евроосиёнинг кўпгина давлатлари фойдалана оладиган миқёсда сафарбар эта оладиган сиёсий тузилмалар эди. Шу билан бирга, Европанинг етти давлати (Испания, Португалия, Англия, Голландия, Швеция, Дания) 1492-1666 йилларда Америкада ўз колонияларига эга бўлиш учун етарлича бойликларга эга эди. Америка империялардан ташқари, Тропик Жанубий Америкада, ацтеклар томонидан босиб олинмаган Мезоамерика ерлари ва АҚШ жануби-ғарбида кўплаб саркардаликлар (улардан айримлари кичик давлатлар) мавжуд эди. Янги Дунёнинг қолган аҳолиси қабила ёки қабилавий жамоалар сифатида кун кечиришарди. Таҳлил қилинаётган Американи босиб олиш омилларидан охиргиси бу ёзув эди. Евроосиёда кўпчилик давлатларда ўқимишли давлат амалдорлари бор эди, айрим давлатларда эса амалдорлардан ташқари кўплаб одамлар ўқишни ва ёзишни билишган. Ёзув Европа жамиятларига кўплаб ҳар-ҳил фойда келтирди: иқтисодий алмашинув ва сиёсий бошқарувни енгиллаштирди, тадқиқотларга руҳлантириш ва забт этиш экспедицияларига йўналиш берди, бир инсон ҳаётининг замон ва макон чегараларидан ташқарига чиқувчи ҳажмдаги маълумот ва тажрибаларга йўл очди. Колумбгача бўлган даврдаги Америка жамиятларида эса Мезоамериканинг кичик ҳудудидагина тарқалган саводхонлик фақатгина элита билан чегараланган эди. Инк империясида тугунлардан (кипу деб номланган) фойдаланиладиган ҳисоблаш ва мнемоник тизими мавжуд эди, лекин буни аниқ маълумотни етказиш нуқтаи назаридан ёзув билан таққослаб бўлмас эди.

Шундай қилиб, Колумбнинг саёҳати пайтида Евроосиё жамиятларининг Америка қитъалари жамиятлари олдида бир неча устунлик тарафлари бор эди: озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш, технологиялар (шу жумладан ҳарбий

технологиялар), сиёсий тузилиш ва ёзув. Айнан мана шу устунликлар Колумбдан кейинги даврнинг оқибатларини белгиловчи асосий омилларга айланди. Бироқ 1492 йилдаги қитъалараро тафовутлар Америка тарихида камида ўн уч минг йил ва Евроосиё тарихида анча узоқ давом этган тарихий траекторияларнинг қисман тасвирини англатади. Бундан ташқари, Америка мисолида 1492 йил туб аҳолининг мустақил эволюцияси тугашининг интиҳосини акс эттиради. Келинг бу эволюциянинг олдинги босқичларини кузатамиз.

18.1 жадвалда яримшарларнинг айрим асосий “ўчоқ” минтақаларида муҳим янгиликлар пайдо бўлишининг тахминий саналари келтирилган (Евроосиёда – Яқин Шарқ (Плодородный Месяц ¹) ва Хитой учун, Америкада – Анд, Амазония ва Мезоамерика учун). Унда бошқа яна икки минтақанинг траекториялар келтирилган: Янги Дунё маданий ривожланишининг иккинчи даражали маркази АҚШнинг шарқи, ва умуман ривожланиш ўчоғи бўлмаган лекин Яқин Шарқнинг маданий ва ҳўжалик янгиликлари қанчалик тез тарқалишини яққол намойиш этувчи Англия.

Ушбу жадвал ҳар қандай тадқиқотчини ҳайрон қолдириши мумкин, чунки унга мураккаб тарихий траекториялар бир нечта ишонарсиз аниқ саналарга қисқартирилган бўлиб туюлиши мумкин. Аслида бу саналар узлуксиз чизикдаги илк қарашда белгиланган бир нечта нуқталардан бошқа нарсаси эмас. Масалан, у ёки бу археолог томонидан топилган биринчи металл асбобнинг келиб чиқиши даврини аниқлашдан кўра, ашёларни металлдан тайёрлашни бошланган даврни аниқлаш муҳимроқ ҳисобланади. Аммо металл асбобларнинг “кенг тарқалиш”и тўғрисида баҳслашиш учун улар қанчалик кўп топилма аниқланиши керак? Бир хил турдаги янгиликнинг пайдо бўлиши бир ўчоқ минтақанинг ҳар хил ҳудудларида сезиларли даражада фарқ қилиши мумкин. Масалан, Анд ҳудудларида, Эквадор соҳил бўйларида сопол буюмлар (мил.ав. 3100 йиллар) Перуга нисбатан (мил.ав. 1800 йиллар) бир минг уч юз йил илгари пайдо бўлган. Топилмалар асосида, мисол учун сопол ёки металл буюмлар, пайдо бўлиш даврларини аниқлашдан кўра археологик маълумотлар асосида баъзи бир ҳодисаларнинг, масалан саркардалик (вождество²)нинг пайдо бўлиш даврини аниқлаш анча мураккаб. Бундан ташқари, 18.1 жадвалда кўрсатилган баъзи саналар ишончли эмас. Масалан, Америкада озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш бошланиши даври. Шунга қарамай, жадвал тўғридан-тўғри оsonлаштирилган тарзда тушунилса Эски ва Янги Дунёнинг тарихий йўллари таққослаш учун фойдали восита бўлиб ҳисобланади.

Жадвалдаги маълумотлардан келиб чиқиб айтиш мумкинки, Евроосиё ўчоқ минтақаларида Америкадагиларга нисбатан инсон рационалида қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотлари тахминан беш минг йил аввал муҳим рол ўйнай бошланган. Айтиб ўтиш жоиз, Евроосиёда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг бошланиш даври ҳеч қандай эътирозларга сабаб бўлмаси-да, Америка ҳолатида бу давр борасида ҳалигача баҳсларга давом этмоқда. Хусусан, бир неча кўним жойлари – Мексикада Кохкатлан ғорлари, Перуда Гитарреро ғорлари ва бошқаларни мисол келтирган ҳолда археологлар Америкада ўсимликларнинг хонакилаштириш даврини жадвалда кўрсатилган даврдан анча олдинроқ деб баҳолашган. Айрим сабабларга кўра ушбу маълумотларнинг ишончлилиги ҳозирги кунда қайта кўриб чиқилмоқда: биринчидан, баъзи маданият қолдиқларининг радиоуглерод анализлари анча кейинроқ саналарни

¹<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%8F%D1%86>

²<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE>

кўрсатди; иккинчидан, илгари хабар қилинган қадимий саналар, маданият қолдиқларини эмас балки, писта кўмир қолдиқларини анализ қилиш билвосита методлари билан тахмин қилинган; учинчидан, теримчилик билан шуғулланган одамларнинг қўним жойига олиб келган энг қадимий айрим ўсимлик қолдиқлари ёввойи ёки хонакилиги тўғрисида ҳали-ҳануз аниқлик мавжуд эмас. Америкада ўсимликларни хонакилаштириш 18.1 жадвалдагидан кўра олдинроқ бўлса ҳам, ишонч билан айтиш мумкинки, унинг ўчоқ минтақаларида ўтроқ ҳаёт тарзи ва инсон истеъмол қиладиган калорияли маҳсулотлар етиштириш даври Евроосиёдан анчайин кеч юз берган.

Ушбу жадвалда Евроосиёнинг учта ва Американинг тўртта минтақасида фундаметал маданий янгиликларнинг кенг ёйилиши бошланишининг тахминий саналари кўрсатилган. Ҳайвонларни хонакилаштиришда Евроосиёда ҳам Америкада ҳам энг дастлабки хонакилаштирилган ҳайвон бўлган итлар ҳисобга олинмаган. Саркардалик пайдо бўлиши қабрлардаги дафн қилинганларнинг мақоми, архитектура ва турар жойлар иерархиясининг ўзига хос хусусиятлари каби археологик далилларга асосланади. Жадвал мураккаб тарихий фактлар тўпламининг энг соддалаштирилган шаклини акс эттиради: баъзи фикрлар матнда келтирилган.

18.1 Жадвал. Евроосиё ва Американинг тарихий траекториялари

Тахминий ўзлаштириш даври	Евроосиё			Туб Америка			
	Унумд ор ярим ой	Хито й	Англи я	Анд тоғлар и	Амазон ия	Мезоамери ка	Шарқи й Амери ка
Ўсимликларнинг хонакилаштирили ши	м.а. 8500 й.	м.а. 7500 й.га кели б	м.а. 3500 й.	м.а. 3000 й.га келиб	м.а. 3000 й.	м.а. 3000 й.га келиб	м.а. 2500 й.
Ҳайвонларнинг хонакилаштирили ши	м.а. 8000 й.	м.а. 7500 й.га кели б	м.а. 3500 й.	м.а. 3500 й.	?	м.а. 500 й.	-
Кулолчилик	м.а. 7000 й.	м.а. 7500 й.га кели б	м.а. 3500 й.	м.а. 3100- 1800 й.	м.а. 6000 й.	м.а. 1500 й.	м.а. 2500 й.
Қишлоқлар	м.а. 9000 й.	м.а. 7500 й.	м.а. 3000 й.	м.а. 3100- 1800 йй.	м.а. 6000 й.	м.а. 1500 й.	м.а. 500 й.
«Қабила- бошилик»	м.а. 5500 й.	м.а. 4000 й.	м.а. 2500 й.	м.а. 1500	м. 1 й.		м.а. 500 й.

				й.га келиб			
Метал жиҳозлар ёки артефактларнинг (мис ва/ёки бронза) кенг тарқалиши	м.а. 4000 й.	м.а. 2000 й.	м.а. 2000 й.	м. 1000 й.	-	-	-
Давлатлар	м.а. 3700 й.	м.а. 2000 й.	м. 500 й.	м. 1 й.	-	м.а. 300 й.	-
Ёзув	м.а. 3200 й.	м.а. 1300 й.га кели б	м. 43 й.	-	-	м.а. 600 й.	-
Темир жиҳозларнинг кенг тарқалиши	м.а. 900 й.	м.а. 500 й.	м.а. 650 й.	-	-	-	-

Ушбу жадвалда Евроосиё ва туб Американинг тўрт ҳудудидаги муҳим юксалишларнинг тахминий ўзлаштирилиш давлари келтирилган. Ҳайвонларни хонакилаштириш даври итларнинг хонакилаштириш даврини инобатга олмаган ҳолда кўрсатилган (итлар Евроосиёда ҳам, Америкада ҳам озуқа-берувчи ҳайвонлар хонакилаштирилишидан анча муддат аввал хонакилаштирилган). «Қабила-бошилик» археологик далилларга, хусусан, табақаланган қабрлар, меъморлик ва турар жой намуналарига таянган ҳолда тахмин қилинган. Жадвал мураккаб тарихий далиллар йиғиндисини ўта соддалаштирган ҳолда ўзида мужассам этган: кўплаб муҳим огоҳлантиришлар матнда келтирилган.

5 ва 10 бобларда кўриб чиққанимиздек, яримшарларда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг илк жойлари ва унинг кейинги ёйилиши марказлари бўлган ўчоқ минтақалари нисбатан ҳудуди унчалик катта бўлмаган ерларга тўғри келади. Евроосиёда улар Яқин Шарқ ва Хитой, Америкада эса Андлар ва Амазония, Мезоамерика ва АҚШнинг шарқий қисми эди. Маҳаллий археологлар томонидан амалга оширилган улкан ҳажмдаги ишлар натижасида, энг муҳим янгиликлар ушбу марказлардан қандай тезликда ёйилишини Европа мисолида яққол кўришимиз мумкин. Жадвалдаги Англияга тегишли маълумотларни олиб кўрадиган бўлсак, Яқин Шарқдан кириб келган ўтроқ ҳаёт тарзи ва озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш анча кеч (беш минг йил) бўлса-да, кейинги янгиликларни ўзлаштириш – мисол учун саркардалик ва давлат тузилиши, ёзув ва айниқса металл буюмлар – мис ва бронзадан ясалган буюмларнинг Англияда кенг тарқалиши Яқин Шарқдан икки минг йил, темир буюмлар – атиги икки юз эллик йил кечроқ рўй берган. Ўтроқ ҳаёт кечирувчи жамиятнинг худди шундай қўшни жамиятдан металлургияни ўрганиши, овчилик ва теримчилик ҳаёт тарзи билан шуғулланувчиларнинг қўшни деҳқонлардан янгиликни ўрганиши (деҳқонларнинг овчиларни қувиб чиқариши)дан кўра осонроқ ва тезкор жараён эди.

Нима учун Америкада Евроосиёга нисбатан барча асосий янгиликларнинг пайдо бўлиши даври кеч юз берди? Бунга бир нечта аниқ сабаблар мавжуд, уларни тўрт гуруҳ бўлиш мумкин: Америка хронологиясининг Евроосиё хронологиясига нисбатан кеч бошланиши; хонакилаштиришга яроқли ёввойи ҳайвон ва ўсимлик турларининг чекланган тўплами; у ёки бу янгиликнинг ёйилишига қаршилик қилувчи жиддий тўсиқлар; аҳоли зич жойлашган жойларнинг кичик майдони (ва йирик изоляцияланганлиги).

Вақт ўзгариши нуқтаи назаридан, Евроосиёда одамлар Америкадан тахминан миллион йил аввал мавжуд эди. 1 бобда келтирилган археологик маълумотларга кўра, одамлар Америкага Аляска томонидан милoddан аввалги XIII минг йиллик охири ва XII минг йиллик бошларида кириб кела бошлаган бўлса, Канада музликларидан жануброққа XII минг йиллик охирларида (кловис маданияти) ва Жанубий Американинг жанубий минтақаларига XI минг йиллик охирларида етиб боришган. Америкада бунданда қадимийроқ кўним жойлари ҳақидаги маълумотлар тасдиқланса-да, у ерда кловис маданиятига бўлган даврда истиқомат қилган аҳолиси кам сонли бўлган ва Эски Дунёнинг Плейстоцен давридаги ҳолат, яъни қобилияти ва технологиялари ривожлана бошлаган аҳоли сони ортаётган овчилик-теримчилик жамиятлари кўпайиши, Янги Дунёда кузатилмаган. Кловис маданияти овчи-теримчилари Жанубий Американинг жанубини энди забт этган пайтда Яқин Шарқда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришга бир ярим минг йил қолган эди.

Америка учун унинг колонизацияланиши анча кечроқ юз берганда қандай оқибатларга олиб келиши мумкинлиги тўғрисида тўхталиб ўтиш жоиз. Биринчидан, XII минг йиллик охиридан кейин иккала Америка қитъаларига одам қадами етиб бориши учун бунчалик кўп вақт ўтиши шартмиди? Эҳтимолдаги барча кўрсаткичларни ҳисобга оладиган бўлсак, бу кечикиш ўтроқ ҳаёт тарзидаги қишлоқ хўжалиги Янги Дунёда ўтроқ ҳаётга беш минг йил ортда қолишига умуман таъсир қилмаганини тушунишимиз мумкин. 1 бобда келтирилган ҳисобларимиз шуни кўрсатадики, ҳатто биринчи туб америкаликлар Канада чегарасидан жанубга томон кўчиб юрганларида уларнинг сони юз кишини ташкил қилганида, кўпайиш кўрсаткичи йилига бир фоиздан кўп бўлмаганида, иккала қитъанинг ҳудудларини овчилик-теримчилик билан шуғулланиш учун етарлича аҳоли билан тўлдириш учун минглаб йиллар керак бўлар эди. Канада чегарасидан Жанубий Американинг жанубига етиб бориш учун йилига бир милядан жануб томонга кўчиб ўтишганида – 700 йил керак бўлар эди. Қўшимча сифатида айтиб ўтиш жоизки, бу ерда олинган миграция ва аҳоли сонининг ўсиш кўрсаткичлари, биз билган илгари одам яшамаган ёки кам яшаган ерларда одамнинг кўним топиши тўғрисидаги тарихий мисолларидан анчайин паст. Охир оқибат, иккала Америка қитъалари илк одамларнинг келишидан бир неча юз йиллардан кейин бутунлай овчи-теримчилар билан қопланди.

Иккинчидан, беш мингйиллик кечикишнинг асосий қисми биринчи америкаликларнинг маҳаллий флора ва фаунага бутунлай кўникиши, шунингдек етарлича тош захираларини топишга сарфланмадимикан? Агар яна Янги Зелландиянинг маори ва Янги Гвинеянинг Каримуи платоси тудавелари мисолидаги Янги гвинеялик ва полинезиялик овчи-теримчилари янги ҳудудларга жойлашиш аналогиясига таянадиган бўлсак, энг яхши тош захираларини топиш, маҳаллий ҳайвонот дунёси тўғрисида тўлиқ маълумот олиш, ўсимликларнинг ёввойи ва захарли турларини ажратишни билиб олишлари учун юз йилдан камроқ вақт керак бўлар эди.

Учинчидан, Евроосиё халқлари ўзлари яшаётган муҳитга мослаштирилган технологиялар мавжудлиги нуктаи назаридан устунликка эга эдими? Яқин Шарқ ва Хитойнинг биринчи деҳқонлари, ушбу минтақа ресурсларини бир неча ўн минг йиллар давомида ўзлаштирган ва ўша пайтдаги замонавий хатти-ҳаракатларни бажарадиган технологияларни яратган одамларнинг меросхўрлари эди. Масалан, Яқин Шарқдаги деҳқонларнинг ихтиёрида, уларгача бўлган аجدодлари ёввойи дон маҳсулотларини териши давомида пайдо бўлган тошдан ясалган ўроқлар, ертўла омборлар ва турли воситалар бор эди. Америкалик кўчманчилари кўлида эса аксинча Сибир арктика тундраси шароитига мослашган қуроллар билан Аляскага кириб келишган, ва улар кириб бораётган янги ҳудудларга мос келадиган технологияларни ихтиро қилишларига тўғри келган. Бундай технологик тафовут тиб амрикаликларнинг энг муҳим маданий ва ҳўжалик янгиликлари ривожланиши кечикишига жиддий таъсир кўрсатган бўлиши мумкин.

Ушбу кечикишнинг яна бир аниқ ва равшан омили Американинг ёввойи флора ва фаунасини хонакилаштириш имкониятининг чекланганлиги эди. 6 бобда таъкидланганидек, овчи-теримчилар ўз авлодлари фойдасини кўзлаб эмас, балки овчилик-теримчиликдан кўра озиқ-овқат ишлаб чиқариш унумдорлиги устуроқ бўлгани учун шуғулланишни бошлаганлар. Бироқ Америкада дастлабки озиқ-овқат ишлаб чиқариш ва овчилик-теримчилик ўртасидаги рақобат Яқин Шарқ ёки Хитойдагига нисбатан камроқ аҳамият касб этди, шунингдек табиатдаги майда сутэмизувчиларнинг хонакилаштиришга имкони умуман йўклиги ҳам шу жумладан. Шундай қилиб, Американинг биринчи деҳқонлари учун оқсилнинг бирдан-бир манбайи бу ов ўлжалари эди ва улар эски ҳаёт тарзидан воз кеча олмасдилар. Аксинча, Яқин Шарқ ва Хитойда ҳайвонларни хонакилаштириш ўсимликлар маданийлаштирилгандан кўп ўтмай содир бўлди, шаклланган қишлоқ ҳўжалиги комплекси овчи-теримчиликнинг ўрнини эгаллади. Бундан ташқари, Евроосиё хонакилаштирилган ҳайвонлари – ўғит манбайи бўлди ва кейинчалик ер ҳайдаш, омоч тортишда хизмат қилди, деҳқончилик рақобатбардошлигини ривожлантирди.

Америка ёввойи ўсимликлари, шунингдек, маҳаллий Америка озуқа маҳсулотларининг рақобатга чидамли бўлишига ҳам ўз хиссасини қўшди деб ҳам айта оламиз. Бу фикр кўпроқ Бирлашган Штатларга тегишли дея оламиз боиси шуки, у ерда майда уруғли маданийлашган ўсимликлардан кўра катта уруғли экинлар – дуккакликлар, толали экинлар ёки мева ва ёнғоқлар кўлами кенг эди. Асосий донлик экинлари Американинг барча ҳудудларига тарқалиб доминант экин турига айланган Месоамерука ҳам бундан мустасно эмас. Унумдор яримшарнинг ёввойи буғдой ва арпаси экин маҳсулоти бўлиб ривожланиши учун жуда кам ўзгариш ва бир неча аср вақт тақозо этди, ёввойи теосинте эса экин маҳсулотлари қаторига кириш учун бир неча минг йилликлар керак бўлди бу вақтда у ўзининг репродуктив биологик ва энергия ажратмасини уруғ етиштириш ва уруғларнинг қаттиқлик ҳолатини йўқотган ҳолда бошоқ ҳажмининг катталашиши учун машаққатли ўзгаришларни бошдан кечирди. Натижада Маҳаллий Америка ўсимликлар хонакилаштириш бошланиши ҳақида сўнги вақтларда ўртага ташланган бир назария шуни кўрсатадики, хонакилаштиришнинг бошланиши ва унинг Марказий Анд ҳудудлари – Мезоамерика ва шарқий Бирлашган Штатлар қишлоқларга кенг ёйилиши оралиғида тахминан 1500 ёки 2000 йиллар ўтган (мил.ав 3000-2500 й.й). Маҳаллий Америка қишлоқ ҳўжалиги узоқ вақт давомида овчилик-теримчиликнинг кичик бир бўлаги бўлиб келган ҳолда, унчалик ҳам кенг популяцияга учрамади. Яна бир одатий назарияга кўра Америка

Ўсимликларни хонакилаштириш бошланишидан сўнг унинг қолган жойларга тарқалишигача бўлган муддат 1500 ёки 2000 йил эмас 5000 йил ўтган деб кўрсатилади. Бунинг акси ўлароқ Евроосиёнинг кўплаб қишлоқлари озуқа маҳсулотлари етиштиришни кўпаяётган бир даврда бир-бири билан жуда ҳам яқин боғланган эди. Қадимги Дунёдаги Унумдор Ярим Шар ва Япония ҳамда Янги Дунёдаги қирғоқбўйи Эквадор ва Амазония каби жойларда қишлоқ хўжалигига мослашиш жараёни содир бўлишидан илгари Овчи-теримчилик ҳаёт тарзи ҳам қишлоқда яшашни етарли даражада таъминлар эди. Янги Дунёда маҳаллий мавжуд ички шароитлар томонидан қилинган чекловлар тубжой Америкаликлар жамиятининг ўзгариши бошқа Америка экинлари ёки Евроосиёдан бошқа экинлар ёки ҳайвонлар келганда пайдо бўлди. Мисоллар тариқасида шарқий Бирлашган Штатлар ва Амазонияда донли экинлар кириб келишининг ижобий тарафларини жанубда ламаларнинг хонакилаштирилганидан сўнг шимолий Анд ҳудудига мослашиши ва отларнинг Шимолнинг бир қанча ҳудудлари ва Жанубий Америкада тарқалишида сезиш мумкин. Қўшимча сифатида айтиш мумкинки, Европада Евроосиёнинг ёввойи ҳайвонлари ва ўсимлик турларининг ривожини ҳайвонлар, ўсимликлар, ғоялар, технология ва одамларнинг Америкага қараганда Евроосиёда осонроқ тарқалиши сабабли анча жадаллашди, бу эса турли географик ва экологик омиллар оқибатидир. Евроосиёнинг шимоли-жануб катта чизигига ўхшамаган шарқий-ғарбий чизиги ҳудуд ва табиий муҳит ўзгаришларисиз тарқалишига имконият яратди. Аксинча, Евроосиёнинг барқарор шарқий-ғарбий кенглиги яъни Янги Дунё бутун Марказий Америка хусусан Панамада сиқиб қўйилди. Америка ҳудудлари яхши озуқа маҳсулотлари етиштириш учун ноқулай ёки зич аҳоли жойлашуви орқали бўлиб ташланди. Андеан ва Амазония жамиятларидан Мезоамерика жамиятларини ажратувчи Панама бўйнида экологик тўсиқлар ўрмон ёнғинлари эди: Мезоамерикани Бирлашган Штатлар жануби-ғарбий ва жанубий-шарқий жамиятлардан ажратиб турувчи шимолий Мехики чўллари; Бирлашган Штатларни жануби-ғарбини жануби-шарқдан ажратувчи Техас куруқликлари; ва Бирлашган Штатларни ўраб олган чўллар ва баланд тоғлар. Буларсиз Тинч океан қирғоқлари озуқа маҳсулотлари етиштириш учун энг мақбул макон бўлар эди. Натижада Мезоамериканинги Янги Дунё марказлари ва шарқий Бирлашган Штатлар ҳамда Анд ва Амазония орасида ҳеч қандай хонаки ҳайвонлар тарқалиши, ёзув ёки сиёсий ҳаёт ва чекланган ёки технология ва экинларнинг тарқалиши содир бўлмаган бўлар эди.

Америкада чегаравий бўлинишларнинг баъзи бир аниқ оқибатлари тўғрисида эслатиб ўтиш жоиз. Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳеч қачон Жануби-ғарбий АҚШ ва Миссисипи водийсидан замонавий Америка новвойхоналарига, Калифорния ва Орегонга тарқалмаган, бу ерда маҳаллий америкаликлар уй-жой етишмовчилиги сабабли овчи-теримчи бўлиб қолишган. Анд тоғларининг ламалари, Гвинея чўчқалари ва картошкалари ҳеч қачон Мексика тоғларига етиб бормаган, шунинг учун, Мезоамерика ва Шимолий Америкада итлардан ташқари барча сутемизувчи уй ҳайвонлари бўлмаган. Худди шундай, Америка Қўшма Штатларининг ҳам маҳаллий кунгабоқарлари ҳеч қачон Мезоамерикага етиб бормаган ва Мезоамерикада етиштирилган курка ҳеч қачон Жанубий Америка ёки АҚШнинг шарқий қисмига ўтмаган. Мезоамерикада етиштирилган маккажўхори ва ловия Мексиканинги деҳқончилик қилинадиган ерларидан АҚШнинг Шарқий қишлоқ хўжаликларигача бўлган масофани, мос равишда, 3000 ва 4000 йилдан кейин босиб ўтди. АҚШнинг шарқига маккажўхори келгандан сўнг, Шимолий Америка иқлимида самарали

маккажўхори навининг пайдо бўлиши Миссисипида ҳам маккажўхори пайдо бўлишига туртки бўлди. Маккажўхори, ловия ва қовоқ Мезоамерикадан АҚШнинг жануби-ғарбигача тарқалиши учун бир неча минг йил керак бўлган. унумдор ярим ой ер экинлари ғарбий ва шарқий томонга тез тарқалиб, бир хил турларнинг мустақил равишда ёки бошқа бир-бирига яқин турлар орасида хонакилаштирилиши орқали Америка бўйлаб тўсиқлар кўплаб ўхшаш экинларнинг параллел хонакилашишига олиб келди.

Бу тўсиқларнинг мавжудлиги нафақат маданий ўсимликлар ва уй ҳайвонларининг тарқалишига, балки инсоният жамиятлари ривожланишининг бошқа хусусиятларига жиддий равишда таъсир кўрсатди. Шарқий Ўрта ер денгизи худудидан тарқалган ягона аждод-алифбога асосланган алифбо ёзув тизимлари Евроосиёнинг Англиядан Индонезиягача бўлган маълум даражада мураккаб жамиятларга хос бўлса-да, бироқ истисно сифатида Шарқий Осиё минтақаларида хитой иероглиф ёзувларига асосланган тизимлар тарқалган эди. Ва аксинча, Янги Дунёда, Мезоамерика худудида бир неча кўринишларда мавжуд бўлган ягона ёзув тизими уни ўзлаштиришга мутлақ қодир бўлган Анд минтақаси ҳамда Қўшма Штатлар шарқий қисмларидаги ривожланган жамиятларга етиб бора олмади. Мезоамерикада болалар ўйинчоғининг бир қисми сифатида ихтиро қилинган ғилдирак ҳамда Анд худудида хонакилаштирилган лама охир-оқибат Янги Дунёнинг ғилдирак транспортига асос солиш учун учрашмади. Қадимги Дунёда Македон ва Рим империяларининг ҳар бири шарқдан ғарбга қадар 3000 мил, Мўғул империяси 6000 милга чўзилганди. Янги Дунёда Мезоамерика империялари ва давлатларининг шимолдан 700 милдаги на АҚШ шарқидаги сардорлар ҳамда жанубдан 1200 милдаги на Анд империялари ва давлатлари билан ҳеч қандай сиёсий ва афтидан, ҳаттоки, ахборот алоқалари бўлмаган.

Америка Евроосиёга нисбатан қанчалик географик жиҳатдан бўлиниб кетганлигини тилларнинг тарқалишида яққол кўриш мумкин. Умумеътироф этилган тилшунослик таснифига кўра, Евроосиё тилларининг аксарияти бир неча юз аъзолардан иборат бўлган ўнга яқин тил оилаларига тегишли. Масалан, инглиз, француз, рус, юнон ва ҳинд тилларини ўз ичига олган ҳинд-европа оиласида 144 га яқин аъзолар мавжуд. Шунинг таъкидлаш жоизки, Евроосиё оилаларининг аксарияти кенг узлуксиз тарқалиш худудларига эга – айтайлик, ҳинд-европа оиласи доираси деярли бутун Европани қамраб олиб шарққа тарқалади ва Ғарбий Осиёдан Ҳиндистонгача бўлган худуднинг катта қисмини эгаллайди. Бундай улкан узлуксиз диапазонларнинг барчаси аждод тилнинг тарихий кенгайиши натижасида вужудга келган, кейинчалик маҳаллий дифференциаллашув ушбу худудда бутун бир тил оиласининг шаклланишига олиб келган деган ёндашувда тилшунослик, тарих ва археология маълумотлари бир-бири билан мутлақ кесишади. (18.2-жадвал). Ўз навбатида, ушбу аксарият экспансияларнинг муваффақияти аждод-тил эгалари – аграр жамиятларнинг – ишғол қилинган худудлар аҳолиси – овчиларга нисбатан устунлиги туфайли содир бўлган дейишимиз мумкин. Биз бундай тарихий экспансияларни 16 ва 17 бобларда хитой-тибет, Австрия ва бошқа Шарқий Осиё тил оилалари мисолида муҳокама қилдик. Сўнгги минг йилликнинг асосий экспансиялари орасида ҳинд-европа тилларининг Европадан Америка ва Австралияга, рус тилининг Шарқий Европадан Сибир бўйлаб ва турк тилининг (Олтой оиласига мансуб) Марказий Осиёдан ғарб томонга Туркияга ёйилганлигини келтириш мумкин.

18.2 Жадвал. Эски Дунёда тилнинг тарқалиши

Тахминий давр	Тил оиласи ёки тил	Тарқалиши	Якуний ҳаракатлантирувчи куч
м.а. 6000 ёки 4000 й.	Индо-Европа	Украина ёки Анатолия→Европа, Марказий Осиё, Ҳиндистон	озиқ-овқат ишлаб чиқариш ёки йилқичилик
м.а. 6000 – м.а.2000 й.	Эламо-Дравидиан	Эрон→Ҳиндистон	озиқ-овқат ишлаб чиқариш
м.а. 4000 ва ҳозиргача	Сино-Тибет	Тибет тоғлиги, Шим.Хитой →Ж.Хитой, Тропик ж.шарқий Осиё	озиқ-овқат ишлаб чиқариш
м.а. 3000 – м.а.1000 й.	Австронезия	Ж.Хитой→Индонезия, Тинч океани ороллари	озиқ-овқат ишлаб чиқариш
м.а. 3000 – м.1000 й.	Банту	Нигерия ва Камерун→Ж.Африка	озиқ-овқат ишлаб чиқариш
м.а. 3000 – м.1 й.	Австроосиё	Ж.Хитой→Тропик ж.шарқий Осиё, Ҳиндистон	озиқ-овқат ишлаб чиқариш
м.а. 1000 – м. 1500 й.	Таи-Кадаи, Миао-Яо	Ж.Хитой→Тропик ж.шарқий Осиё	озиқ-овқат ишлаб чиқариш
м. 892 й.	Венгрия	Урал тоғ тизими→Венгрия	Йилқичилик
м 1000 – м. 1300 й.	Олтой (Мўғул, Туркий)	Осиё даштлари→Европа, Туркия, Хитой, Ҳиндистон	Йилқичилик
м. 1480 й. – м. 1638 й.	Рус	Россиянинг Европа худудлари→ Осиё Сибири	озиқ-овқат ишлаб чиқариш

Америка Арктикасининг эскимос-алеут тиллар оиласи ва Аляскада, Канаданинг шимоли-ғарбий қисмида ҳамда АҚШнинг жануби-ғарбий қисмида тарқалган на-дене тиллар оиласидан ташқари, тилшунослар томонидан тан олинган Америкадаги кенг миқёсли тил кенгайишининг намуналари деярли йўқ. Туб Америка тилларига ихтисослашган кўпгина тилшунослар эскимос-алеут ва на-дене тиллар оилаларидан бошқа йирик, аниқ фарқланадиган гуруҳларни ажратмайдилар. Аксарият ҳолларда, улар мавжуд далиллар Америкадаги бошқа туб халқлар тилларини (600 дан 2000 гача турлича айтилади) юз ёки ундан ошиқ тил гуруҳларига ёки изоляцияланган тилларга гуруҳлаш учунгина етарли деб ҳисоблашади. Тилшунос Жозеф Гринберг таклиф қилган, тарафдорлари озчилик бўлган қарама-қарши нуқтаи назарга кўра, Американинг эскимос-алеут ва на-денедан бошқа барча маҳаллий тиллари ўнга яқин қуйи тил оилаларига эга америнд деб номланувчи битта катта оилага бирлашади.

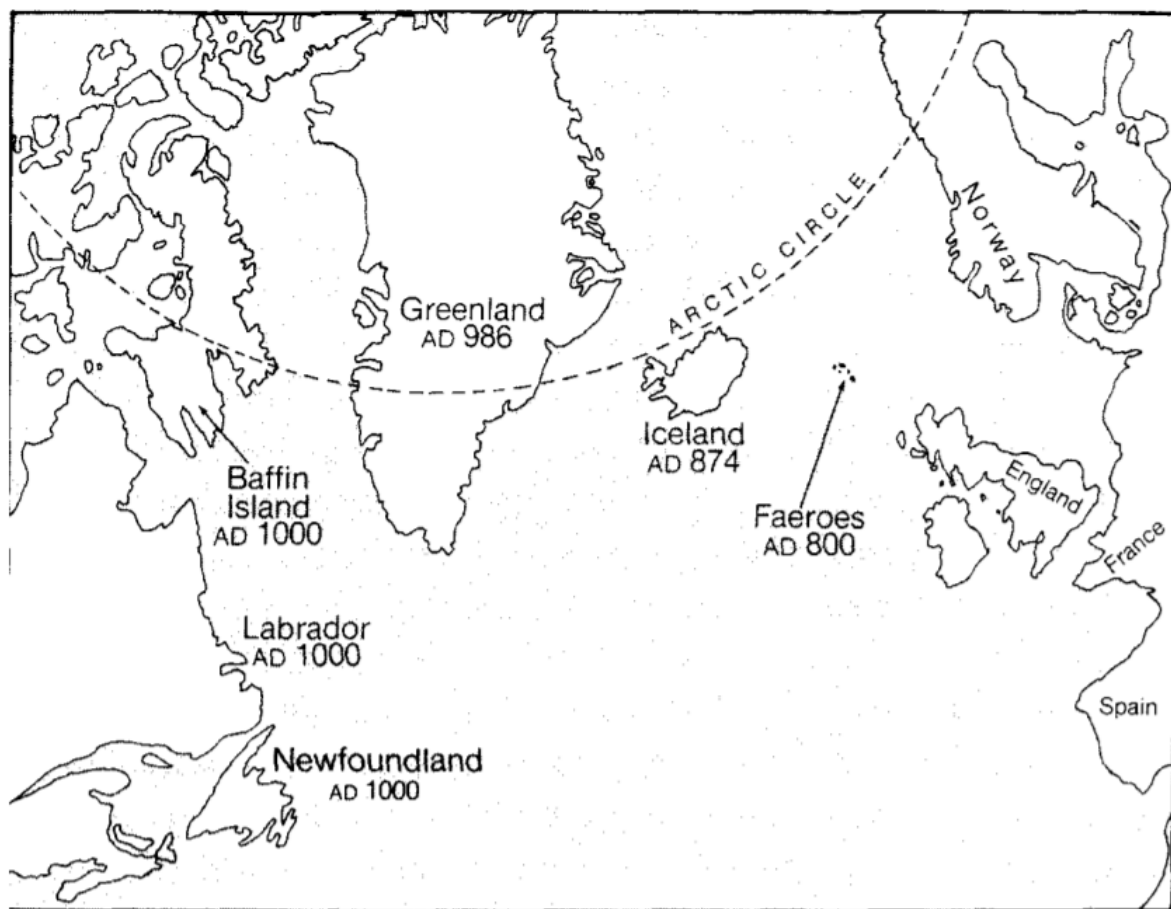
Эҳтимол, Гринберг таъкидлаган баъзи қуйи тил оилалари ва анъанавийроқ йўсиндаги тилшунослар таъкидлаган яна айрим гуруҳланишлар Янги Дунё аҳолисининг қисман озиқ-овқат ишлаб чиқариш ҳисобига кенгайиши натижаси ўлароқ шаклланган бўлиши мумкин. Ушбу гуруҳланишлар эса Мезоамерика ва АҚШнинг ғарбий қисмларида тарқалган юто-атстек тиллари, Мезоамерикада ёйилган отоманг тиллари, АҚШнинг жануби-шарқий қисмида тарқалган натчез-муског тиллари ва ғарбий Индиянинг аравак тилларини ўз ичига олиши мумкин. Аммо тилшуносларнинг туб Америка тилларини гуруҳлаштиришда мурасага кела олмаётганликларидаги қийинчиликлар Янги Дунё бўйлаб тарқалишда ривожланган туб Америка жамиятлари ўзлари дуч келган қийинчиликларни акс эттиради. Агар озиқ-овқат ишлаб чиқарувчи Америкалик бирор туб халқлар ўзларининг экинлари ва чорвалари билан узоқроққа ёйилиб, овчи-теримчиларни катта майдонлардан тезда сиқиб чиқара олганларида эди, улар ҳам Евросиёда бўлгани цингари осонгина тан олинадиган тил оилаларига эга бўлардилар ва Америка туб халқлари тиллари ўртасидаги муносабат бу қадар мунозарали бўлмас эди.

Шундай қилиб, Американи эгаллаган европалик истилочиларга устунлик берган учта асосий омилни аниқладик: Евросиёда узоқроқ тарихга эга катта популяциялар мавжудлиги; хонакилаштириш мумкин бўлган ёввойи ўсимликлар ва айниқса ёввойи ҳайвонларнинг кўплиги натижасида яна самарали озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш; ва қитъалараро тарқалишдаги кам жуғрофий ҳамда экологик тўсиқлар. Тўртинчи бир сабаб, Америка қитъасида ихтироларнинг амалга оширилмагани тахминий омилни юзага келтиради булар: Мезоамерика жамиятлари ёзув ва ғилдиракларни ихтиро қилган бир пайтда Анд тоғликлари жамиятларида ҳалиям ихтиро қилинмаганлиги; Хитойда бўлгани каби инсон томонидан бошқариладиган аравачалар учун фойдали бўлиши мумкин бўлган ғилдиракнинг ўйинчоқлар билан чекланиб қолиши ва кейинчалик Мезоамерикада ғойиб бўлиши. Бу жумбоқлар бошқа бир яъни кичик жамиятларда амалга оширилмаган ихтиролар ёки уларнинг ғойиб бўлишини эслатади ва бу кичик жамиятлар ўз ичига Тасмания ва Австралия аборигенлари, Япония, Полинезия ороллари ҳамда Американинг Арктика худудини олади. Албатта, умуман олганда Америка қитъаси унчалик кичик бўлмаган: уларнинг умумий майдони Евросиёнинг 76%и га тенг бўлган ва эҳтимол милодий 1492 йил ҳисобида уларнинг аҳолиси ҳам Евросиёнинг катта бир қисмини эгаллаган. Аммо кўрганимиздек, Американинг иккала қисми ўзаро алоқалари заиф бўлган "ороллар" жамиятига бўлиниб кетган. Эҳтимол, туб америкаликлар томонидан яратилган ғилдирак ва ёзув тарихи ҳақиқий орол жамиятларининг присипларига мисол бўлар.

Камида 13 000 йиллик бир-биридан айро тарзда ривожланишдан кейин, ниҳоят сўнгги минг йилликларда илғор Америка ва Евроосиё жамиятлари бирлашди. Бунга қадар, Эски ва Янги дунё инсоният жамиятлари орасидаги ягона алоқа Беринг бўғозининг қарама-қарши томонларидаги овчи-теримчилардан иборат бўлган.

Туб америкаликлар томонидан Евросиёни мустамлака қилишга урунишлар бўлмаган лекин Беринг бўғози бундан мустасно (улар асли Аляскадан бўлган озчилик аҳолига эга Инуит (Эскимослар) номини олган ҳолда Сибир қирғоқлари қарама-қарши худудларида жойлашишган). Ҳужжатларда келтирилган Евросиё томонидан Америка қитъасини мустамлака қилишга уруниш Арктика ва суб-Арктика худудидаги скандинавлар томонидан амалга оширилган (буни 18.1 расмда кўришингиз мумкин). Дастлаб, норвегиялик скандинавлар милодий 874 йилда Исландияни мустамлака қилишган, кейин милодий 986 йилда Исландия скандинавлари Гренландияни

мустамлака қилишган ва ниҳоят милодий 1000- ва 1350 йиллар оралиғида Гренландия скандинавлари Шимолий Американинг шимоли-шарқий қирғоқларига қайта-қайта ташриф буюришган. Америка қитъасидаги ягона скандинав археологик макони Ньюфаундлендда топилган, скандинавлар ривоятида бу ҳудуд Винланд дея тасвирлангани ҳақида эҳтимол мавжуд, лекин бу ҳудуд шимолдан анча узоқда: Лобрадар ва Баффин ороллари қирғоқларида жойлашганлиги ҳам келтирилиб ўтилган.



18.1 Расм. Норвеглар экспансиясининг Норвегиядан Шим. Атлантика бўйлаб ҳудудларга етиб борган тахминий даврлари

Исландия иқлими чорвачилик ривожланишига имкон берди ҳамда қишлоқ хўжалигини ўта чеклаб қўйди ва унинг майдони то бугунги кунгача ўрнашиб қолган ҳамда келиб чиқиши скандинав бўлган аҳолини қўллаб-қувватлашга етарли эди. Лекин, Гренландиянинг катта қисми музликлар билан қопланган эди ва ҳатто энг қулай иккита қирғоқ кўрфазлари ҳам скандинав озиқ-овқат ишлаб чиқариши учун самарасиз эди. Гренландиянинг скандинав аҳолиси ҳеч қачон бир неча мингдан ошмаган. Улар Норвегиядан озиқ-овқат ҳамда темир ва Лобрадор соҳилидан ёғоч импортига боғланиб қолишган эди.

Айрим Полинезия оролларида фарқли ўлароқ, Гренландия қишлоқ хўжалиги ўзини-ўзи таъминлаш даражасида эмас эди, ваҳоланки, Скандинавия мустамлакачилиги даврида ва ундан сўнг ўз-ўзини таъминловчи Инуит овчи-теримчилар жамияти мавжуд бўлган. Исландия ва Норвегия жамияти кам сонли ва ўта қашшоқ бўлганлиги сабабли Гренландиядаги мустамлакани узоқ вақт қўллаб-қувватлай олмаган.

XVII асрда бошланган кичик музлик даврида Шимолий Атлантиканинг совиб кетиши Гренландияда қишлоқ хўжалигини амалга оширишни ҳамда Норвегия ва Исландия

билан бўлган денгиз савдосини қийинлаштириб юборган. Гренландияликлар ва европаликлар ўртасидаги охирги қайд этилган алоқа 1410 йилда, Гренландия соҳилларига йўналишидан адашган исланд кемаси келиб қолганида юз берган. 1577 йилда европаликлар Гренландияга қайтадан ташриф буюрганларида оролда Скандинавия мустамлакачилиги тугатилган эди. Тахминан XV асрларда мазкур мустамлакачилик ҳеч қандай ёзма далилларсиз йўқ бўлиб кетган. 986-1410 йилларда кемасозлик соҳасидаги ривожланиш даражаси Норвегиядан йўлга чиққан Скандинавия экспедициясини Шимолий Америка қирғоқларини тадқиқ этишдан маҳрум қилди. Гренландия мустамлака ҳудудидан йўлга чиққан ва омон қолган экспедицияларни қитъадан фақатгина 200 мил кенгликдаги Девис бўғози ажратиб турарди. Ҳар қандай ҳолатда ҳам, кам сонли мустамлакачиларнинг бутун Американи татбиқ этиши, босиб олиши ва жойлашишларига ҳеч қандай имкон мавжуд эмас эди. Ҳаттоки Ньюфаундлендаги ягона Скандинавия манзилгоҳи бор-йўғи қишки лагер сифатида бир неча ўнлаб инсонлар учун хизмат қилган холос. Винланд манзилгоҳлари ҳақида Скандинавия йилномаларида ёзилишича, улар Скрелинг номи остидаги қабилалар босқинига дучор бўлган, улар ё Ньюфаундленд ҳудудлари ёки Дарсет эскимослари бўлган деган тахминлар мавжуд. Ўрта аср Европасида мавжуд бўлган Гренландия мустамлакасининг тақдири археологиянинг романтик жумбоқларидан бири бўлиб қолмоқда. Гренланд-скандинавияликлар очиликдан ўлимга юз тутганми, кемаларда жон сақлашга уринишганми, эскимослар билан чатишиб кетишганми, номаълум қабилалар ёки эскимослар томонидан қириб ташланганми? Бу саволлар бевосита Гренландия ва Америкадаги скандинав мустамлакасидаги воқеаларга боғлиқ ва ҳозирча жавобсиз қолмоқда, бироқ бунинг дастлабки сабаблари мутлақо аниқ. Манба (Норвегия), нишон (Гренландия ва Ньюфаундленд) ва мустамлака вақти (984-1410) шундай эдики, европаликлар озиқ-овқат, технология ва сиёсий соҳалардаги потенциал устунликларини англаш имкониятига эга бўлишмаган. Умуман олганда, озиқ-овқат саноати, кам сонли мустамлакаларнинг темир қурол-яроғлари Европанинг қашшоқ мамлакатларидан бирининг қўллаб-қувватлашига асосланган ҳинду ва эскимос овчи-теримчиларининг оддий тош, суяк ва ёғочдан ясалган қуроллари билан тенглаша олмаган, чунки улар арктик иқлим шароитига бардош бера олувчи асосий мутахассислар бўлишган.

Европанинг Американи мустамлака қилишга бўлган иккинчи уриниши муваффақият қозонди, чунки у Европанинг мавжуд афзалликларидан самарали фойдаланишга имкон берадиган манба, мақсад, кенглик ва вақтни ўз ичига олган эди. Испания, Нор йўлидан фарқли ўлароқ, бой ва аҳолиси жуда катта бўлиб, бу эса кашфиёт ва мустамлакаларни қўллаб-қувватлаш учун зарур эди. Америкадаги Испания қуруқликлари асосан тубжой америкаликлар экинлари, шунингдек Евросиё уй ҳайвонларига, айниқса қорамол ва отларга асосланган озиқ-овқат ишлаб чиқариш учун жуда мос бўлган субтропик кенгликларда эди. Испаниянинг трансатлантик мустамлака корхонаси 1492 йилда, асрнинг охирида Европа океанда сузувчи кема технологиясининг жадал ривожланиши билан бошланди, бу даврда Ҳинд океанидаги Эски Дунё жамиятлари (Ислон, Ҳиндистон, Хитой, Хитой) томонидан ишлаб чиқилган навигация, елканлар ва кема дизайнидаги ютуқларни ўз ичига олди. Натижада, Испанияда қурилган ва бошқарилган кемалар Ғарбий Ҳиндистонга сузиб кетишга муваффақ бўлдилар; у ерда Норрен мустамлакасини қўзғатган Гренландия муаммосига тенг келадиган ҳеч нарса йўқ эди. Тез орада Испаниянинг Янги Дунё мустамлакаларига Европанинг ўнлаб бошқа давлатлари ҳам қўшилишди.

Америкадаги биринчи 1492 йилда Колумб томонидан асос солинган Европа аҳоли пунктлари, Ғарбий Ҳиндистонда жойлашган эди. Ҳисобланган аҳолиси "кашфиёт" вақтида миллиондан ошган ороллик ҳиндулар касалликлар, йўқ қилишлар, қулликлар, урушлар ва тасодифий қотилликлар туфайли кўпгина оролларда йўқ қилинди. Тахминан 1508 йилда биринчи мустамлакага Америка материгида, Панама Истмусида асос солинган. 1519-1520 ва 1532-1533 йилларда мос равишда иккита катта материк империяси – Астек ва Инкалар истилоси рўй берди. Иккала фатҳга ҳам императорларнинг ўзлари ва аҳолининг катта қисмини нобуд қилган Европада ўтиб келган юқумли касалликлар (эҳтимол, чечак) катта ҳисса қўшди. Ўрнатилган испанияликларнинг жуда оз сонли ҳарбий устунликлари ва маҳаллий аҳолиси ичидаги бўлинмаларни эксплуатация қилишда ўзларининг сиёсий маҳорати билан ажралиб туриши қолган вазифани қойиллатди. XVI-XVII асрларда Марказий Америка ва Шимолий Американинг қолган маҳаллий штатлари Европа томонидан босиб олиниши рўй берди. Шимолий Американинг энг илғор маҳаллий жамиятларига, АҚШнинг Жануби-шарқий ва Миссисипи дарёси тизимларига келадиган бўлсак, уларнинг вайрон бўлиши асосан европалик тадқиқотчилар томонидан илгари сурилган микроблар томонидан амалга оширилди. Европаликлар Америка бўйлаб тарқалиб борар экан, кўплаб бошқа маҳаллий жамиятлар, масалан, Буюк текисликлар манданлари ва Арктиканинг Садлермиут Эскимослари ҳам ҳарбий ҳаракатларга эҳтиёж сезмасдан касалликлардан халос бўлишган. Шу билан йўқ қилинмаган кўп сонли маҳаллий жамиятлар, Астеклар ва Инкалар цингари кенг миқёсли урушлар натижасида европалик профессионал аскарлар ва уларнинг иттифоқчилари томонидан тобора кенгайиб борди. Бу аскарларни дастлаб Европанинг асосий мамлакатлари, сўнгра Янги Дунёдаги Европа мустамлака ҳукуматлари ва ниҳоят мустамлака бошқарувига эришган мустақил Янги-Европа давлатлари сиёсий ташкилотлари қўллаб-қувватладилар.

Кичик маҳаллий жамиятлар хусусий фуқаролар томонидан ўтказилган кичик миқёсдаги рейдлар ва қотилликлар туфайли тасодифий равишда йўқ қилинди. Масалан, Калифорнияда туғилган овчи-теримчилар дастлаб 200 мингга яқин эдилар, аммо улар юзта қабила орасида бўлишган, уларнинг ҳеч бири урушни бас қилишни талаб қилмаган. Ушбу трибелетларнинг аксарияти 1848-52 йиллардаги Калифорниядаги олтин васвасаси пайтида ёки штатни кўп сонли иммигрантлар сув босган пайтда йўқ қилинган. Биргина мисол сифатида, шимолий Калифорниядаги 2000 га яқин бўлган ва ўқотар қуролга эга бўлмаган Яҳи қабиласи қуролланган оқ кўчманчилар томонидан ўтказилган тўрт рейдда йўқ қилинган: 1865 йил 6-августда 17 кўчманчи томонидан Яҳи қишлоғига қилинган рейд; 1866 йилдаги жарлик билан яҳудийларнинг қирғини; 1867 йилда ғорда 33 яҳудийнинг қирғин қилиниши; 1868 йилда 4 та ковбой томонидан бошқа бир ғорда 30 га яқин Яҳудийларнинг қириб ташланиши. XIX аср охири – XX асрнинг бошларида резина бум пайтида кўплаб Амазонкалик ҳиндулар гуруҳлари хусусий кўчманчилар томонидан йўқ қилинди. Фатҳнинг охириги босқичлари ҳозирги ўн йилликда амалга оширилмоқда, чунки Яномамо ва бошқа Амазонкалик ҳинду жамиятлари мустақил бўлиб қолиш учун, қончилар томонидан ўлдирилиши, миссионерлар ёки ҳукумат идоралари томонидан назоратга олиниши мумкин.

Пировард натижа – тубжой Америка жамиятларининг Европадаги озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва физиологияси учун мос бўлган мўтадил жойлардан йўқ қилиниши. Шимолий Америкада катта бузилмаган жамоалар сифатида омон

қолганлар асосан чет ҳудудларда ёки АҚШнинг Ғарбий Арктика ва қурғоқчил минтақалари каби Европада озиқ-овқат ишлаб чиқариш ва қазиб олиш учун номақбул деб ҳисобланган бошқа ерларда яшайдилар. Кўплаб тропик ҳудудлардаги тубжой америкаликларнинг ўрнини Эски дунё тропикларидан келган муҳожирлар эгалладилар (айниқса қора африкаликлар, Осиёликлар ва Суринамдаги Ява билан бирга).

Марказий Америка ва Андининг айрим минтақаларида туб ерлик Америкаликлар шу қадар кўпки, ҳатто эпидемия урушлардан сўнг ҳам улар ва уларнинг ажнабийлар билан никоҳдаги авлодлари кўпчиликни ташкил қилишда давом этмоқда. Бу асосан европалик аёллар фарзанд дунёга келтиришда муаммоси бор бўлган ва маҳаллий Анд дон маҳсулотлари озиқ овқат ишлаб чиқаришни асосини ташкил қиладиган Андининг юқори баландликларига хос. Маҳаллий Америкаликларнинг сақланиб қолишига қарамасдан уларнинг тили ва маданиятида катта алмашиш юз берди.

Шимолий Америкада мавжуд бўлган юзлаб абориген тиллардан муомалада фақат 187 таси сақланиб қолди ва бундан 149 таси йўқолиб бораётган тиллардир – уларда факт ёши катталар гапиришади. Ўсиб келаётган авлод бу тилларни билишмайди. Тахминан дунёнинг 40 та янги миллатининг барчасида ҳозирда ҳинд-европа ёки креол тиллари расмий тил сифатида мавжуд.

Кариб ҳудудини Африкдан чиққан давомчилар ва Гаянани Ҳиндистоннинг давомчилари бошқарган бир пайтда, маҳаллий аҳолиси кўплаб сақланиб қолган- Перу, Боливия, Мексика, Гватемала давлатларининг сиёсий ва бизнес лидерлари суратига қарайдиган бўлсак элитанинг катта қисмини мутаносиб равишда Европа вакиллари кўпчиликни ташкил этади.

Маҳаллий Америка аҳолиси камайиб кетиши ҳар хил давом этган. Бу камайиш Шимолий Америкада 95% гача бўлган.

Қадимги дунё одамларининг (Европа, Африкаликлар, Осиёликлар) Америкага келиши оқибатида ҳозирда Америка аҳолиси 1492 йилдагидан 10 марта кўп. Ҳозирда Америка аҳолиси Австралиядан ташқари барча қитъаларнинг аралаш кишиларидан ташкил топган. Сўнгги 500 йилдаги демографик – Австралиядан ташқари барча минтақалардаги энг катта ўзгариш- милодий ва мил. авв 11.000 йилликлар орасида рўй беришни бошлаган.

19 боб.

Қандай қилиб Африка қорага айланди

Ўтган умрингиз давомида Африка тўғрисида қанчалар кўп маълумот ўқиганлигингизга қарамай, биринчи марта кўрганда катта таассуротлар қолади. Мустақилликка эришганига унча кўп бўлмаган Намибия пойтахти Виндхук кўчаларида мен бир-бири билан адаштириб бўлмайдиган, дарсликларнинг суратларида эмас, ҳаётда тирик инсон бўлган қора танли гереро, овамбо, оқ танли ва нама халқи вакиллари орасига тушиб қолдим. Виндхук атрофидаги ҳудудларда эса бир пайтлар

кўп сонли бўлган Калахари бушменларининг оз сонли вакиллари тирик қолиш учун курашар эди. Бироқ Намибиядаги энг катта таассурот қолдирувчи жой Виндхук марказининг асосий магистрал йўлларидаги “Геринга кўчаси” йўл белгиси эди.

Нахотки кандайдир давлатда тавба қилмаган нацистларнинг таъсири шунчалик катталигидан ҳатто кўча номи нацистларнинг телба рейхкомиссари, Люфтваффе асосчи-отаси Герман Герингга атаб қўйилган деб ўйланиб қолдим! Кейин билишимча, мен адашган эканман – кўча номи кейинчалик Намибияга айланган Германиянинг собиқ колонияси Жануби-ғарбий Африка асосчиси ва рейхкомиссари Германнинг отаси Генрих Герингга атаб қўйилган экан. Бироқ катта Герингнинг ўзи герман мустамлакачилиги маъмуриятининг мунозарали шахси эди, унинг фаолияти давомида гереро халқининг асосий қисми қириб юборилган, 1904 йилда Африкада европаликларнинг энг мудҳиш ҳарбий ҳаракатлари содир этилган. Бугунги кунда дунё ҳамжамияти кўшни ЖАР, Намибияда содир бўлаётган воқеаларга катта эътибор қаратиш билан бирга, мустамлакачилик асоратларини ҳал қилишга ҳамда тенг ҳуқуқли этник жамият қуришга куч сарфламоқда. Шахсан мен учун Намибия Африка тарихининг ажралмас қисми деган ажойиб тасаввур пайдо бўлди.

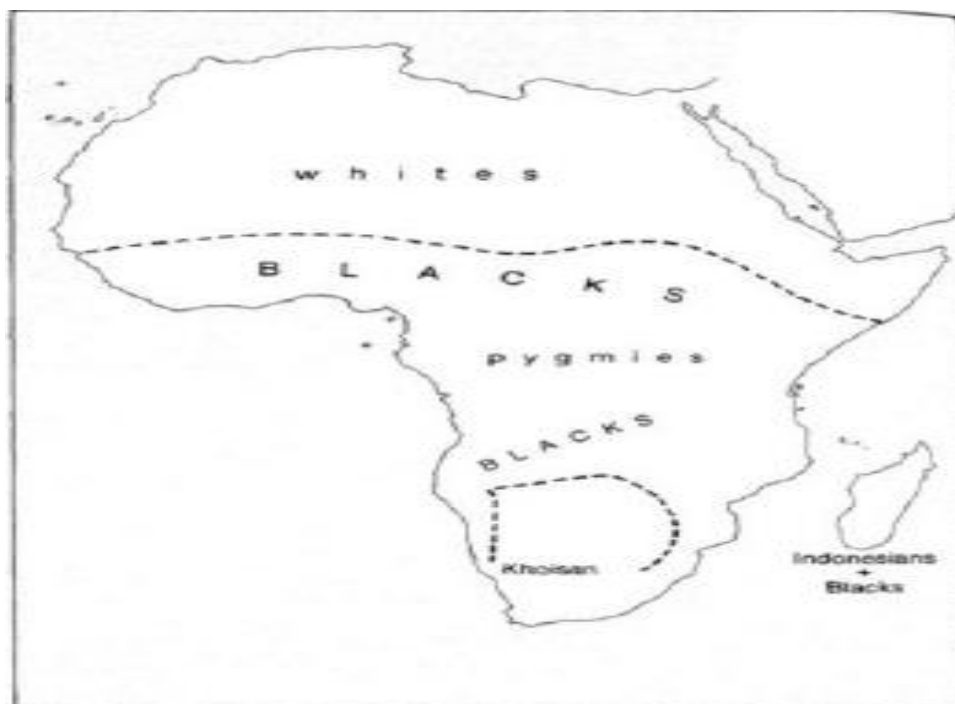
Кўпчилик америкалик ҳамда европаликларнинг тасавбурида асл африкаликлар – қора танли, босқинчиларнинг авлодлари эса – оқ танли африкаликлар сифатида гавдаланган. Африканинг ирқчилик тарихида эса европаликларнинг мустамлакачилиги ва қул савдоси тарихи мавжуд. Бизнинг умумий фикрга келишга мойиллигимизнинг асосий сабаби бор: аксарият америкаликлар Африканинг туб аҳолиси оммавий равишда АҚШга қора танли қул сифатида келтирилишидир. Шунга қарамасдан, эҳтимол бир неча минг йиллар аввал Африкага кўчиб келган турли хил халқлар ва ҳаттоки “қора” номли тушунча билан бирлаштириб келинадиган асл африкаликлар ҳам чиндан ҳам хилма-хил халқлар қоришмасидан иборат бўлгандир. Европалик мустамлакачилар Африкага келгунига қадар бу ерда нафақат қора танлилар яшашган, балки инсониятнинг асосий олтита синфидан бешта вакили бўлиб, уларнинг учтаси Африканинг ўзидандир. Дунё тилларининг чорак қисмида фақат шу ердагина гапиришади. Шундай қилиб, инсон назарида ҳеч ким хилма-хилликни “қора” қитъа билан солиштира олмайди.

Африка аҳолисининг хилма-хил этник таркиби – унинг ажойиб географияси ва давомий тарихий ривожланишининг меросидир. Африка – шимолий субтропикдан жанубий субтропик минтақасигача чўзилган ягона қитъадир. Бундан ташқари унинг ҳудудида дунёдаги энг қуруқ саҳро, энг қалин тропик ўрмонлар ҳамда энг баланд экваториал тоғлар жойлашган. Африкада инсонлар қолган ерларга қараганда узоқроқ умр кўришади: бизнинг қадимги аجدодларимиз бу ерда 7 миллион йил олдин пайдо бўлган, булардан биринчи вакили *Homo sapiens* бўлиб, улар анатомик жиҳатдан биздан фарқ қилмаган. Катта эҳтимол билан улар ҳам африкаликлар бўлган. Туб аҳолининг узоқ олиб борилган ўзаро алоқалари оқибатида Африканинг тарихий ривожланишга қадар қизиқарли траекторияси бўлган. Унинг ичига охириги 5 минг йил олдин жиддий оммавий ҳаракат бўлган икки популяцион миграция – бант экспансияси ва Мадагаскарнинг Индонезия мустамлакачилигига айлантеририлишидир. Барча тўқнашувлар ва тарихдан бўлган алоқалар пайдо бўлишига ким ҳаммадан олдин қайсидир ҳудудга жойлашган бўлса, Африка ҳаётини белгиланишини ҳал қилишган ва ҳозирда ҳам.

Қай тарзда африкаликлар инсоният типининг асосий бешта вакили яшаб юрган жойида пайдо бўлишган? Нимага Африкада америкаликлар унутишга мойил бўлган

тўртда гуруҳдан ташқари қора танлилар кенг тарқалган? Бу саволларга ёзувгача бўлган Африка тарихидан топиш илинжида, Рим империяси экспансияси ҳақида маълумот берувчи ёзувли манбалардан ташқари яна нимага суюянишимиз мумкин? Африка тарихигача бўлган давр ўзида жуда катта жумбоқ, бугунги кунда бир бўлаги тикланган. Гувоҳи бўлганимиздек, олдинги бобларимизда айтиб ўтганимиздек унинг воқеалар ривожини Американинг тарихгача бўлган даври билан тез эътибордан қочувчи ва шу билан бирга ҳайратланарли паралелга эга.

Агар махсус адабиётлардан ташқарида кенг ишлатиладиган терминлардан фойдаланса, мил. ав. 1000 йил арафасида африкалик аҳолидан иборат бўлган бешта асосий гуруҳ, тахминан қуйидагича талқин этиш мумкин: қора танлилар, оқ танлилар, африкалик пигмейлар, койсанлар ва осиеликлар. 19.1 харитада уларнинг жойлашувини кўришингиз мумкин; суратдаги жойлашув белгилари китобхонга тери ранги бўйича бир-биридан қанчалик фарқ қилиши, кўриниши, сочининг ранги ва юзининг хусусиятларини эслатиб туради. Қора танлилар яқин вақтларгача фақат Африкада яшашган, пигмейлар ва койсанлар олдингидек ўша жойларида, оқ танлилар ҳамда осиеликлар ҳудуд ташқарисида. Австралиялик аборигенлар ва унинг қардош халқларидан ташқари ушбу бешта гуруҳ инсониятнинг барча синфларни ўзида акс эттиради.



Расм. 19.1. Мил. ав. 1000 йилда Африка аҳолиси

Менинг фикримча кўплаб китобхонлар бу эскирган ирқий стереотипларни илгари суришимга, инсонларни қандайдир олтита категорияга ажратишимга ғазабланишгандур. Ҳақиқатдан ҳам, ҳар бири юқорида айтиб ўтганимдек “асосий гуруҳ” деб атаганим ички жиҳатдан жуда хилма-хил – мен буни ҳисоботда келтираман. Зулуслар, сомайликлар, игбо каби бир бирига ўхшамаган халқларни умумий “қора” номи билан бирлаштириб, фарқларини қавс ичида қолдирамиз. “Оқ танли” категориядаги Европадаги шведлар ҳамда Африкада ёнма-ён яшовчи мисрликлар ва берберларни бирлаштирганимизда жуда катта бўлган фарқларни ҳисобдан чиқарамиз. Шу билан бирга оралиқ шакллари доимий мавжуд бўлган, қора, оқ ва бошқа тип вакиллари чегараси эркин ва ихтиёрий бўлган: Ердаги барча инсоният гуруҳлари бошқа гуруҳ вакиллари билан никоҳ тузишган. Хусусан, менинг ажратишим

ишлатиладиган бўлса, тарихни тушунишига хизматқилишини кўришимиз мумкин. Келажақда мен гуруҳ номларини шартли равишда, такрорланмаган ҳолда қўллайман.

Африкалик бешта гуруҳдан икkitаси – қора ва оқ – америкаликларга ҳамда европаликларга жуда яхши таниш, ташқи кўриниш тўғрисида маълумотга муҳтож эмас. Ҳаттоки мил. ав. 1400 йилда қора танлилар Африкада кенг миқёсда ўрнаша бошлади: жанубий Саҳро ва Африка субсахронинг катта қисмида (қаранг Ҳарита 19.1). Ўзларини қора танли америкаликлардан келиб чиққан деб ҳисобловчилар асосан қитъанинг ғарбий соҳил бўйи ҳудудларида яшашган. Бироқ ана шу халқнинг бошқа типи шарқ томонида уларданда олдинроқ яшай бошлаган – шимолдан Судандан то жанубий Африканинг жануби-шарқий соҳилбўйи ҳудудларигача. Африканинг шимолий соҳилбўйи ҳудудлари ва Саҳрои Кабирнинг шимолий қисмида оқ танлилар, мисрликлар ва ливияликлардан тортиб то марокашликлар яшашган. Албатта, шимолий африкаликларни мовий кўзли, ёрқин сочли шведлар билан адаштириб юбормаслик керак, лекин одатда “қора” деб атайдиган жанубий халқларга қараганда териси ёрқинлиги, сочларнинг теккис ўсиши одатдаги даражада умумлаштиришда биз барибир уларни “оқ танли” деб атаймиз. Хўжалик таркибида Африканинг деярли барча оқ ва қора танли аҳолиси деҳқончилик, чорвачилик у ёки бу соҳалари билан шуғулланишган.

Кейинги икkitа гуруҳ, пигмейлар ва койсанлар бўлиб, ҳеч қандай мустасноларсиз овчилар ва термачилар деб кўрсатилади. Улар на ўсимлик экинлари ва на уй ҳайвонлари нима эканлигини билишар эди. Пигмейлар қора танлилар сингари териси қора ва дағал, сочлари эса қалин жингалак. Шу билан бирга қора танлилардан фарқи бўйи пастроқ, қора бўлмаган қуюқроқ жигарранг териси, уларнинг юзида ва танасида кўпроқ сочлар борлиги, пешона, кўз тишлари нисбатан олдинга чиққанлигидир. Пигмейлар Марказий Африканинг тропик ўрмонлардаги барча ҳудудларда алоҳида гуруҳ бўлиб яшашади. Улар овчилик, термачилик ва қора танли кўшни-деҳқонлар билан савдо-сотик олиб боришади (ёки уларга ёлланиб ишлашади).

Америкаликларга бошқаларга қараганда янаям яхшироқ таниш бўлган койсанлар гуруҳдан иборат бўлиб, кўпчилик бу гуруҳнинг ҳатто номини ҳам эшитмаган. Қачонлардир Жанубий Африканинг ҳамма ҳудудларида сан номи остида ўрнашган, ҳозирда кам сонли овчи-термачиларни бирлаштириб турган ҳамда уларга қараганда кўп сонли ҳисобланган кой-коин номи остидаги уларга чорвадорлар яшаб келмоқда. (Ҳозирда ушбу этнонимлар таниш атамалар бўлган “бушменлар” ва “готтентотлар”га ўзгартирилган). Бироқ кой-коин ва санлар африкалик қора танлилар каби кўринишмайди (ёки кўринмаган): уларда сарғиш-жигарранг тери, сочлари эса тўзғиган, аёллар эса кўпинча ёғли бирикмага эга (стеатопогия деб аталадиган) думба мавжуд. Кой-коин аҳоли миқдорини алоҳида гуруҳ сифатида оладиган бўлсак, охириги юз йилликда сезиларли даражада қисқарди: улардан кўпчилиги европаликлар томонидан ҳалок бўлишган, ерларидан қувиб юборилган ёки европадан келган микроблардан ҳалок бўлишган. Тирик қолганларнинг кўпчилиги эса европаликлар билан аралашиб кетишган ва ўзларидан кейин Жанубий Африкада “ранглилар” ва “бастерлар” номи остида янги этник гуруҳ пайдо бўлди. Сан одамларини ҳам ўлдиришган, ерларидан ҳайдашган, Европадан келган касалликларга чалинишган. Бироқ унча катта бўлмаган, йилдан йилга камайиб бораётган гуруҳи саҳроларда, деҳқончилик учун ярамайдиган Намибия районларида ўзларининг таркибларини сақлаб қолишган, – қанчадир вақт олдин биз ҳаммамиз “Худолар ақлдан озганга ўхшайди” номли ҳужжатли филм шарофати билан уларнинг ҳаёти билан танишганмиз.

Шимолий Африкада асосан оқ танлилар ўрнашгани, жисмонан ўхшаш бўлган Яқин Шарқ ва Европа регионларида яшовчи халқларга ўхшаши қонунан тўғри. Бутун хужжатлаштирилган тарих давомида инсонлар Европа, Яқин Шарқ ва Шимолий Африка орасида кўчиб юришган. Шу сабабдан, Африканинг оқ танли аҳолиси келиб чиқиши ҳеч қандай жумбоқга эга эмаслигига эътибор қаратган ҳолда, ушбу бобда бу ҳақида деярли тўхталмайман. Аксинча, насли қора танлилар, пигмейлар ва койсанлар муҳим қизиқиш уйғотади, чунки уларнинг ҳозирдаги ўрнашуви ўтган популяцион тўнтаришларнинг аниқ изларини акс эттиради. Мисол учун, 200 минг пигмейлардан иборат жамиятнинг тарқоқ яшаши ва 120 миллион қора танлилар орасига сочилиб кетгани шуни кўрсатадики, бир пайтлар пигмей овчилари экваториал ўрмонларнинг бутун ҳудудини эгаллаган, аммо тарих давомида қора танли деҳқонлар томонидан бир биридан ажратилган анклавларга ҳайдаб чиқарилди. Жанубий Африкада койсанлар яқинлиги анатомик ва лингвистик жиҳатидан бошқаларга ўхшамаган ажабланарли тарзда кам. Эҳтимол билан айтиш мумкин бўлган койсанлар қачонлардир кенг майдонларни эгаллаган бўлиб, лекин уларнинг шимолий популяцияси қайсидир босқичида қирилиб кетганми?

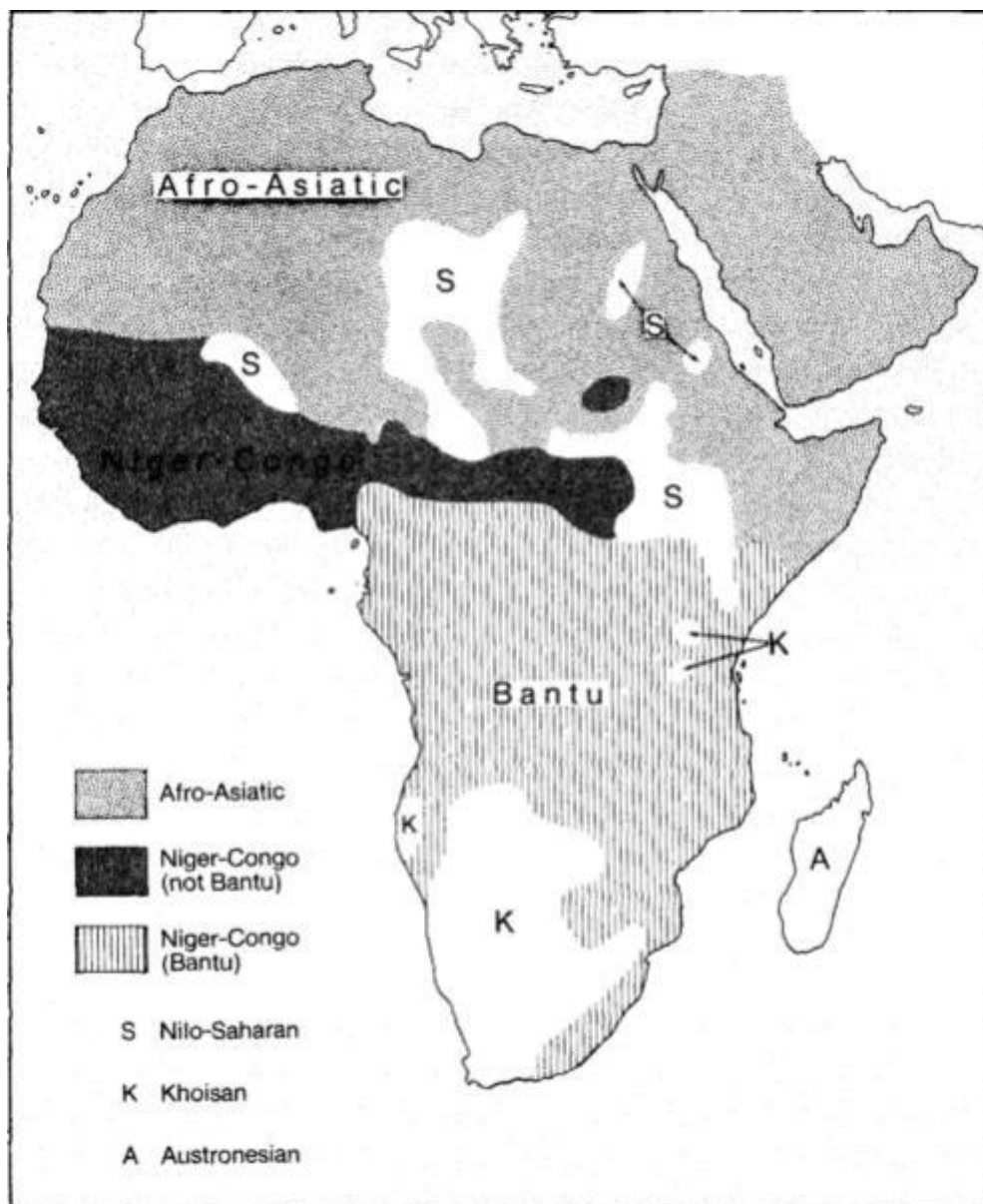
Энг машҳур анамалияни охирига қолдирдим. Катта орол ҳисобланган Мадагаскар шарқий Африка соҳилбўйидан атиги 250 мил оралиғида жойлашган – бошқа қитъаларга қараганда Африкага яқинроқ, – ва Ҳинд океани Осиё ва Австралиядан оралиқ масофаси билан ажратиб туради. Оролликлар икки элементни қоришмасини ифода этишади. Улардан бири – бу табиийки африкалик қора танлилар. Бошқаси эса ташқи кўриниши томондан Жануби-Шарқий Осиёдан келиб чиққанлардан иборат. Малагасийлар ҳаммаси – ва осиеликлар, қора танлилар, ташқи типи аралаш инсонлар гаплашадиган тил, – австронезий оиласига тегишли бўлиб, Ҳинд океани орқали 4000 мил тўғрига борадиган йўли орқали Индонезиянинг Борнео ороли гаплашадиган маъанян тилини эслатади. Шу билан бирга Мадагаскардан 1000 мил радиусида биз ажралган ҳолда яшовчи Борнео халқи сингари биронта халқни топа олмаймиз.

Мадагаскарда австронезияликлар, ўзларининг тили ва ўзига хос австронезия маданияти европаликлар биринчи кириб келишидан 1500 йил олдин яшаган. Менинг фикримча, бу нарса шак-шубҳасис инсоният тарихи ва географияси учун хайратланарли жиҳатдир. Қиёслаш учун тасаввур қилинг, кўшни қитъа Шимолий Америка ўрнашган америнд тилларида сўзлашувчи Ҳиндулар яшяган бир пайтда, Колумб Куба соҳилларига етиб боргандан сўнг, у ерда швед тилига ўхшаш тилда гаплашадиган хаворанг кўзли, ёрқин сочли скандинавларни учратса. Қандай тасаввурга эга бўлмаган усул билан Борнео тарихигача бўлган халқи, сузишга мўлжалланган, унчалик катта бўлмаган қайиқларда ҳеч қандай харитасиз ва компасиз Мадагаскарда пайдо бўлиб қолиши мумкин?

Мадагаскар мисоли бизга инсонлар тили ва ташқи кўриниши билан уруғчилигини тушунишга ёрдам беради. Малагасийларни ўзларигина ўрганиш давомида айтишимиз мумкинки, улар камида тропик Жануби-Шарқий Осиё ҳудудларидан бўлишган – бу сиз биз бу регионнинг қаеридан ва албатта бу Борнео эканлигини ҳеч қачон билмас эдик. Африка тиллари қаторидан биз қайси маълумотни Африканинг юзи ҳисобланган тилни олишимиз мумкин?

Бир ярим минг Африка тилларини қамраб олган, фарқли ҳамда бир-бири билан ажабланарли тарзда қоришиб кетгани Стэнфорд университети машҳур лингвисти Джозеф Гринбергни ҳам чалкаштириб юборди. Бу кўпчиликни у атиги бешта оилага

ажралишини таъкидлаган (19.2 харитада уларнинг ҳудуди тасвирланган). Ўқувчилар лингвистикани оддий ва расмий фан сифатида қабул қилишга кўникиб кетган, бизнинг африкаликлар тарихи ҳақида ташанчамизнинг балким тасвирланган 19.2 харита уларнинг муносабати ўзгаришига, харита қандай фойдали мунозара эга эканлигини кўриб чиқишар.



Расм. 19.2. Африканинг тиллар оиласи.

Агар биз 19.1 ва 19.2 хариталарини солиштирадиган бўлсак, тиллар оиласи ва инсонлар гуруҳи анатомик класификацияси оралиғида тахминий мувофиқлик кўришимиз мумкин: бир оила тилида инсонларнинг маълум қисми қоида бўйича сўзлашишларидир. Хусусан, афросиё тиллари эгалари асосан оқ ва қора танлилардир бўлиб, нило-сахро ва нигеро-конголез – қора танлилар, койсанлик – койсанлар, австронезиялик эса – индонезияликлардир. Шундай фикрга келинадики, умуман олганда тиллар ривожланиши шу тилда сўзлашаётган инсонларнинг ривожланиш йўлидан борган.

19.2 расмнинг юқори қисмида кўрсатилган биринчи совға – “ғарб цивилизация”сининг устунлигига ишонувчи инсонларда кучли таасурот қолдирадиган кашфиёт. Европада ривожланишнинг юқори чўққисига эришган юнонлар ва

римликлар шарофати билан бизга узоқ вақт ғарб цивилизацияси Яқин Шарқда пайдо бўлган деб ўргатиб келишган ва натижада учта буюк жахон динлари пайдо бўлди: насронийлик, яхудийлик ва ислом. Ушбу динлар сомий номи билан бир-бирига яқин учта қардош тилда сўзлашадиган халқлар орасида вужудга келган: шу билан бирга оромий (Исо ва хаворийлар тилларида), иброний (қадимги яхудий тили) ва арабча тилларда. Онгимизда “сомий” сифатининг ўзи ҳам Яқин Шарқ билан чамбарчас боғланган.

Шу билан бирга Гринберг кўрсатганидек, сомий тиллари олтига йўналишдан камида анча кенг бўлган афросиё – тиллар оиласи (мавжуд бўлган 222 тиллардан иборат) Африка ҳудудлари билан чекланади. 19 та замонавий тиллардан 12 таси Эфиопияда фойдаланилгани каби сомий кичик оиласини ўзи ҳам евросиёликларга қараганда африкаликлардан кўп. Табиий ўйлаш мумкинки, афросиё тиллари ватани Африка бўлган ва бир нечта шундай тиллар айнан шу ердан Яқин Шарққа кириб борган. Бошқача айтганда, китоблар муаллифи, ғарбий цивилизациянинг ахлоқий асосига айланган – Эски ва Янги аҳд ҳамда Қуръон, – катта эҳтимол билан улар африкаликлардан келиб чиққан тиллардан вужудга келган.

Кейинги совға, мен тўхталмай ўтадиган, биринчи қарашда батафсил бўлмаган 19.2 харитадаги келтиришича антропологик гуруҳ ва тиллар оиласи орасидаги тахминий мувофиқлигини айтиб ўтган. Бешта африкалик гуруҳлардан – қора танли, оқ танли, пигмейлар, койсанлар ва индонезияликлар – фақат пигмейларгина алоҳида тиллар оиласи мавжуд эмас: ҳар бир пигмей жамоаси қора танли деҳқонлар билан қўшни бўлган тилда сўзлашадилар. Бироқ агар битта тилни пигмейлар ва қора танлилар сўзлашадиган иккита вариантыни солиштирадиган бўлсак, биринчи ўринда, ҳар ҳолда ҳеч қандай овозга ўхшамайдиган ноёб сўзлар топилади.

Албатта, Африканинг экваториал тропик ўрмонлари каби ноёб жойларда яшаган, пигмейлар сингари ажралиб турадиган феъл атворларга эга бўлган одамлар, ўтмишда етарли даражада ажралган ҳолда яшаши ҳамда унинг тиллари ноёб оилани ташкил этиши керак эди. Лекин бугун бу тиллар мавжуд эмас, пигмейлар яшайдиган ҳудудларга келсак, 19.2 расмидан кўришимиз мумкунки ҳозирда бўлинган. Шунинг учун, этногеографик ва лингвистик маълумотлар тўплаган ҳолда биз ҳулосага келишимиз мумкин, унда пигмейлар ери қайсидир вақтда келгинди қора танли деҳқонлар томонидан босиб олинган ва шу деҳқонлар тили пигмейларнинг тили бўлиб қолган, уларнинг маҳаллий лаҳжалардан атиги бир нечта сўзлар ва фонемалар қолган. Олдин биз австраосиёликлар ва автронезияликлар тилларини уларнинг ҳудудларида ўрнашган қишлоқ қабилалардан мос равишда қабул қилган малайлик негрлар (семанлар) ва филипинлик негрлар мисолида ўхшаш эффектларни кузатганмиз.

Афросиё ёки нигер-конголиклар тиллар ҳужуми остида 19.2 расм бўйича тарқок нило-сахар оиласи майдони, унинг олдинги ҳудуди ҳам сезиларли қисқарганини кўришимиз мумкин. Бироқ бизнинг наздимизда қай тарзда койсанлар тили жамланганлиги бошланғич майдонни сингдириб юборган энг драматик тасвир очиб беради. Койсан тили шуниси билан машҳурки, ундан бошқа ҳеч бир тилда учрамайдиган товушни босиб турувчи ундош мавжуд. (Агар тўсатдан сиз “! Kung”, этнонимини учратсангиз чалкаштириб юборманг – ундов белгиси бу вазиятда муддатдан олдин хайратланиш эмас, фақатгина лингвистлар томонидан қабул қилинган товушни босиб турувчи ундош белгисидир.) Ҳамма мавжуд койсанлар тили иккитасидан ташқари Жанубий Африка ҳудудлари билан чегараланган. Мустасно бўлган иккитаси жуда чегараланган босиб турувчи товуш фонемаларига бой бўлган

койсан тилдаридаги хадза ва сандаведир – унда 1000 миляга караганда кўпроқ, Жанубий Африка койсан халқларига яқин масофаларида бўлмаган, унда Танзаниянинг иккита вилоятида сўзлашадилар.

Жанубий Африкада койсан тилларидан ташқари кўпгина боғловчи товуш босувчи ундошлар ва бир неча бошқа нигеро-конголиклар тиллари бор. Яна бир ажабланарли томони борки, товушни босиб турувчи ундош фонемалар ва койсан сўзлари Кенияда қора танлилар сўзлашувчи, хадза ва сандавеларга караганда замонавий койсан халқларидан янада узоқда яшовчи, иккита тилда учрайди. Шу барча маълумотлар койсан тилларининг тарқалиш ҳудуди ва койсан халқларининг яшаш жойи қачонлардир ҳозирги ҳудуддагига караганда шимолроқда жойлашган ҳамда қачонлардир пигмейларда содир бўлгани каби уларни ҳам койсан ҳудудининг шимолий қисмида лингвистик излардан ташқари ҳеч нарса қолдирмасдан янги келгинди қора танлилар томонидан бўйсундирилган. Тарихни ўрганишдаги лингвистик маълумотларга қўшилган ноёб ҳисса – бизнинг замондошларимиз анатомик таҳлилига асосланиб қўлга киритишимиз даргумонлик бўлган оқибатидир.

Лингвистик таҳлилнинг энг таъсирли натижасини охирига сақлаб қўйдим. Агар қайтадан 19.2 расмга қарайдиган бўлсангиз, нигеро-конголез оиласи бутун Ғарбий Африка ва Африка субэкваториалининг катта қисмида жойлашганлигини кўришингиз мумкин. Фикримча, улкан майдоннинг айнан ташқарисида унинг дебочаси мавжуд, бизда биринчи қарашда ҳеч қандай асос йўқ. Шу билан бирга Гринберг субэкваториал Африканинг ҳамма нигеро-конголез тиллари битта гуруҳга – бантуга мансуб. Бу гуруҳ 1032 та нигеро-конголезлик тилларнинг деярли ярмини ўз ичига олади ҳамда бу тилларда сўзлашувчилар ярмидан кўпини ташкил қилади (салкам 200 миллион). Бир вақтнинг ўзида бир-бирига ўхшаган 500 та банту тилларини, баъзида яримҳазил тариқасида 500 та лаҳжа деб аташади.

Барча банту тиллари битта генеологик шажарасининг сўнгги нигеро-конголез оиласига тегишли. Қолган 176 гуруҳостилар ҳам асосан Ғарбий Африкада жамланишган, оз қисмини ташкил қилувчилар эса нигеро-конголез майдонидир. Кейин маълум бўлишича, Нигериянинг шарқий қисмига яқин бўлган Камерун ҳудудида, яқин масофада жамланган банту тиллари ўзининг гуруҳости аъзоларига кўпроқ ўхшашмайди. Банту бўлмаган нигеро-конголез тиллари банту тилларига жуда ҳам яқин.

Айтиб ўтилгандай, Нигеро-конголез оиласи Ғарбий Африкада пайдо бўлган, шу ҳудуднинг шарқий ўлкасида (Камерун ва Нигерияда) банту тармоғи ажралиб чиққан, шундан кейин банту ўзларининг яшаб турган асл жойидан ташқари ҳудудларга ёйилишади ва Африка субэкваториалининг катта қисмига босқичма-босқич жойлашадилар. Банту аجدод-тили 500 та тил-авлодларига бўлинишига улгуриши учун, лекин узоқ вақт бўлмаган, ҳозиргига караганда етарли даражада фарқлашга улгурмаслиги учун бу жойлашиш етарли даражада эртароқ бошланиши керак эди. Банту ва қолган нигеро-конголез тиллари – қора танлилар, қўлимиздаги фақат жисмоний антропология маълумотлари билан бўлса ҳам улардан қайси бири, қайси томонга муҳожирлик қилганини биз ҳеч қачон аниқлаган бўлардик.

Лингвистик тортишув типини кўргазма сифатида тасаввур қилиш учун, унга яқин бўлган мисолни олишимиз мумкин: инглиз тилининг географик пайдо бўлиши. Бугунги кунда сўзсиз етакчи ҳисобланган, сон жиҳатидан инглиз тилида сўзлашувчи Шимолий Америка ҳисобланади. Қолган инглиззабонлар бутун саёра бўйлаб яшашади: Британияда, Австралияда ва бошқа мамлакатларда. Ҳар бир инглиззабон

мамлакат ўзининг лаҳжасига эга. Агар биз лингвистик географияни ва генеологияни билмаганимизда, биз инглиз тилини Шимолий Америкада пайдо бўлиб, шимолий америкалик мустамлакачилар билан бирга Британияга ва Австралияга келию қолган дейишимиз мумкин эди.

Шу орада, бу барча инглиз лаҳжалари генеологик томондан герман тиллар оиласининг сўнгги битта тармоғига тегишли. Қолган ҳамма гуруҳости бир нечта скандинавия, немис ва голландлар Шимоли-Ғарбий Европада жамланган. Хусусан, фриз тили ҳам инглиз тилига қараганда қардош бўлиб, герман оиласи яна бир аъзоси ҳисобланади – Голландия ва Ғарбий Германия вилоятлирининг ихчамгина соҳилбўйида жамланган. Шу асосда лингвист инглиз тили Европанинг шимоли-ғарбий соҳилларида пайдо бўлиб, ундан бутун дунёга тарқалганлигини хатосиз аниқлаган бўларди. Ҳақиқатдан ҳам тарихдан биламизки, Англияга инглиз тилини, олдин айнан Европанинг шимоли-ғарбий соҳилларида яшаган, V-VI асрларда босқинчи англосакслар томонидан олиб кирилган.

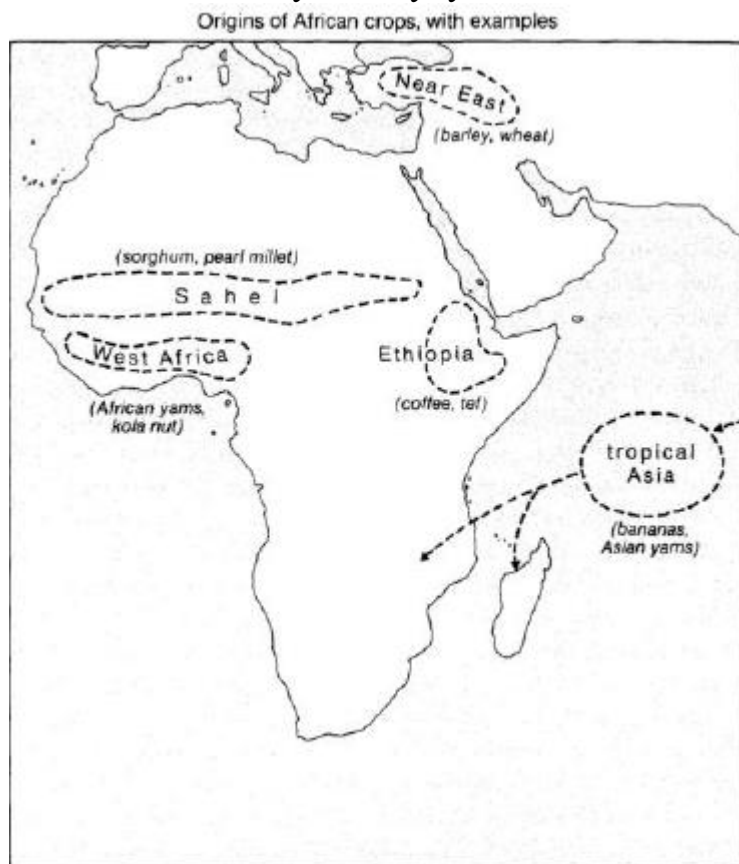
Ишнинг моҳияти келтиришча, муҳокама занжири бизни Африка қитъасинининг асосий қисмини ташкил этувчи 200 миллион банту қабиласи қачонлардир Камерун ва Нигерияда ўз йўллари топишган деган хулосага олиб келади. Келиб чиқиши шимолий африкаликлар бўлган сомий ҳамда аниқ келиб чиқиши бўлган Мадагаскар осиеликлари қаторида лингвистик таҳлил ёрдамисиз бу маълумотни қўлга киритаолмаган бўлганимиз ҳақида яна бир натижа.

Койсан тилларининг ўзига хос тарқалиши ва пигмейларнинг ўз тиллар оиласи мавжуд эмаслигини айтиб ўтдик, пигмейлар ва койсанлар маълум вақт давомида қора танлилар томонидан босиб олинган кенг ҳудудларда ўрнашишган. (Мен “босиб олиш” сўзини бетараф термин сифатида, аниқ босиб олиш жараёнига алоқаси бўлмаган: эгаллаш, ҳайдаш, этниклар аро аралашуш, қириб юбориш ёки ҳалокатли эпидемия ишлатаман.) Нигеро-конголез тиллари тарқалишни таҳлил қилар эканмиз, демак босқинчилар шунчаки қора танлилар эмас, балки бантулардир. Лекин жисмоний антропологияси ва лингвистикаси маълумотлари бизга, тарихгача бўлган босиб олиш ўз ўрнига эга эканлиги фикрига келтирди – барча жумбоқларни биз улар ёрдами билан топмадик. Мен намоёниш қилаётган қўшимча маълумот бизга қуйидаги иккита саволга жавоб беришга ёрдам беради: “Қандай устунлик томонлари шарофати билан банту қабиласи пигмейлар ва койсанларни сиқиб чиқарадилар?” ва “Қачон банту қабиласи биринчи марта пигмейлар ва койсанлар ҳудудига бостириб киришди?”

Банту қабиласи устунлиги тўғрисидаги саволга келиш учун хали тегинмаган, сўнгги қисм замонавий маълумотларни таҳлил қиламиз – хонаки ўсимлик ва ҳайвонлар тўғрисидаги маълумотлар. Олдинги бобларда бундай турдаги маълумотлар муҳимлигига биз амин бўлдик: айнан қишлоқ хўжалиги аҳолининг юқори зичлиги таъминлаб берадиган, микроблар-патогенларни вужудга келишига, технология ривожланишига, мураккаб сиёсий ташкилотларга ва бошқа шартли куч-қудратларга. География инжиқлигида омадли тарзда эгалик қилиш ёки маҳсулот ишлаб чиқаришни мустақил ўзлаштириш, географик жиҳатдан омадли бўлмаган халқ устидан ҳукмронликни қўлга киритиш, ва шунинг учун уларнинг ерини босиб олиш ҳолатида эдилар.

Биринчи европаликларнинг XV-асрда Африка субсахроига бўлган ташрифи вақтида уларнинг аҳолиси Африка тарихида ҳар бири ўз ролига эга бўлган маданий ўсимликларнинг бешта гуруҳини етиштирганлар (19.3 харита). Биринчи гуруҳ фақат Шимолий Африкада тортиб то жанубдаги Эфиопия баланд тоғларигача

етиштиришган. Бу регионга мос бўлган Ўрта ер денгизи иқлими киш ойларида йиллик ёғингарчилик характерли асосга эга. (Жанубий Калифорнияда ҳам Ўрта ер денгизи иқлими, айнан шунинг учун штатнинг жанубидаги миллионлаб бошқа уйлар каби уйимнинг асоси қишда тез-тез тошқинда қолади, лекин ҳар ёзга келиб қурийд.) Ўрта Ер денгизи тузumi қишги ёмғирлари ҳам Хосилдор ярим ойга мослаштирилган – дунёда биринчи деҳқончилик пайдо бўлган ҳудуд.



19.3 расм. Африкада анъанавий етиштириладиган маданий ўсимликларнинг пайдо бўлган ҳудудлар (яъни, маданиятнинг пайдо бўлишигача, европалик мустанлакачилар олиб кирган), мисол тариқасида иккита шундай маданият ҳар бир ҳудуддан.

Археологик маълумотларга асосланиб, киш ойларида иқлим шароитида ўсиши мумкин бўлган Шимолий Африканинг ҳамма асл маданиятлари –Хосилдор ярим ойдан келиб чиққан, уларни 10 минг йил олдин етиштиришни бошлашган. Бу яқин шарқлик хонакилаштирилганлар Шимолий Африканинг ҳудуд ва иқлим жиҳатдан яқин бўлган вилоятлардан кириб келган ва келажакдаги қадимги Миср цивилизациясининг ривожланишининг хўжалик асосидан иборат бўлишган. Уларнинг сонидан буғдой, арпа, нўхат, ловия, узум – биз билан сизга таниш бўлган ўсимлик, Шимолий Африкадан ташқари улар иқлим жиҳатдан яқин бўлган Европа ҳудудларига, ундан Америка ва Австралияга кириб боришган ва ҳозирда Ернинг субтропик чизиғи бўйича хўжалик маданиятининг асосий рўйхатига киради.

Африканинг шимолий соҳилларидан жанубга Сахро ва ундан кейин келувчи жанубий чегаралари орқали ҳаракатланиб, Сахелда яна ёғингарчилик ҳудудига дуч келиб, об-ҳавонинг ўзгача ҳолатига эътибор қаратасан: Сахелда ёмғирлар қишда эмас ёзда ёғади. Яқин шарқ маданияти кишки ёғингарчиликка мослашган тақдирда ҳам, қайсидир маънода олдин бу ерларга эга чиқиши мумкин эди, йиллик об-ҳаво ўзгариши етиштиришни амалда иложи йўқ эди. Шунинг учун Сахрои Кабирдан жанубда биз иккита алоҳида маданият гуруҳларини учратамиз, фақат шу ерда ёввойи аجدодларини

учратишимиз мумкин бўлган, ёзги ёғингарчилик ҳамда оз давом этадиган муқаддас куннинг давомли мавсумий ўзгаришларидир. Аجدодлари Сахеля бўйлаб ғарбдан шарққа тарқалиб кетган битта гуруҳ ўсимликлардан иборатлиги сабабли шу ерда етиштирилган. Биринчи ўринда жўхори ва Африка таригидир – Африка субсахро худудининг катта қисмидаги асосий донли маҳсулотлар. Жўхори шунчалик қиммат ўсимликка айланадики, энди бутун дунё бўйича иссиқ қуруқ иқлим худудларида етиштирилади, хусусан Қўшма Штатларда ҳам.

Кимнинг ёввойи аждоди Эфиопияда учраса, ҳар ҳолда тоғли худудларда етиштириладиган бошқа гуруҳ ўсимликлардан иборат. Уларнинг кўплари ханузгача фақат Эфиопияда ўстирилади ва америкаликлар учун нотанишдир – бу наркотик ўсимлик кат, бананлар оиласига мансуб “энсета” ўсимлиги, мойли Гвизотия, эфиопия пивоси тайёрланадиган тарикқа ўхшаш ўсимлик ва эфиопияликлар нон тайёрлайдиган майда уруғли тефф дони. Бироқ биринчи ўринда албатта ҳамма ўқувчилар – кофе дарахтини етиштиришгани учун кофе муҳлислари эфиопиялик деҳқонларга миннатдорчилик билдириш керак. Арабистонда ва ундан кейин қолган ерларда кофе етиштиргунгача бу ўсимлик Эфиопиянинг эндиимики бўлиб қолган. Бизнинг кунларда Бразилия ва Папуя – Янги Гвинея каби дунёдаги кўплаб давлатларнинг иқтисодиёти кофе экспортига асосланган.

Ғарбий Африканинг ўсиб бораётган мўтадил иқлимида Африка маданияти ёввойи ўсимликлардан чиқарилган охириги гуруҳ. Улардан баъзилари мисол учун Африка гуручи ўз худудидан ташқарига чиққан эмас; қолганлар эса мисол тариқасида Африка ямси қолган Африка субсахроларига ёйилган; иккита – палма ёғи ва кола хаттоки бошқа қитъага кўчган. Кофеин моддаси мавжуд бўлган кола ёнғоғини Ғарбий Африка аборигенлари наркотик сингари чайнашган. Кейин таркибида бошидан бери уларнинг экстракти мавжуд бўлган, “Кока-Кола” компанияси биринчи галда америкаликларни кейин бутун дунёни руҳлантириб юборган.

Мўтадил иқлимга мослаша оладиган Африка маданияти сўнгги гуруҳи 19.3 расмда келтирилган хаританинг асосий совғасини ташкил этади. Бананлар, Осиё ямси ва таро XV асрга келиб Африка субсахроида кенг тарқалган, Шарқий Африка соҳилларида эса Осиё гуручи етиштирилади. Шу билан бирга бу маданиятлар тропик Жануби-Шарқий Осиёдан келиб чиққан. Уларнинг Африка қитъасига кириб келиши бизни ажаблантиришга мажбур қилган бўлар эди агар индонезияликларнинг Мадагаскарга Африка ва Осиёнинг тарихгача бўлган алоқаси бизга маълум бўлмаганида. Нима айнан содир бўлган билмадик – балким иш Борнеодан сузиб келиб Шарқий Африка соҳилларига келишган австронезияликлар, меҳмондўст африкалик деҳқонларни ўзларининг маданий ўсимликлари билан таништирдилар, ҳеч қандай австронезия маданияти изларини қитъада қолдирмасдан ўзлари билан бирга африканча балиқ тутувчи ускуналари билан Мадагаскар томонга келишди.

Қолиб кетган жумбоқлар экватордан шимолроқда жойлашган Африканинг Сахеля, Эфиопия ва Ғарбий Африкада пайдо бўлган ўсувчи анъанавий маданий ўсимликлар билан боғлиқ. Экватордан жанубда биронта ҳам ўсимлик маданийлаштирилмаган. Шуни билган ҳолда, биз фикрга келишимиз мумкин, нимага нигеро-конголик тил эгалари тарихий ватани экватордан шимолда жойлашган, пигмейларни қитъанинг экваториал зонасида ва субэкваториалда қойсанларни босиб олган. Қойсанлар ва пигмейлар ўз деҳқончилиги вужудга келмаган, уларни ишлаб чиқариш ҳаёт тарзига мослаша олмаслиқдан эмас, балким мавжуд вазият ҳисобланган Жанубий Африкадаги ёввойи ўсимликларнинг хонакилаштиришга ярай

олмаслигидадир. Оқибатда бантуликлар, оқ танли дехқонлар, елкасида 1000 йиллар хўжалик тажрибасига эга бўлганлар ҳам Жанубий Африка ёввойи абориген ўсимликларини озиқ-овқат маданиятига айлантира олмадилар.

Африканинг хонакилаштирилган ҳайвонларини ўсимликларга қараганда тез санаб ўтиш мумкин, сабаби улар жуда ҳам оз. Африкада кенг тарқалган, аждоди ёввойи бўлган ва кейин хонакилаштирилган ягона ҳайвон, – курка кушига ўхшаган Гвинея кушидир. Қитъанинг шимолида шунингдек уй ҳайвонларининг аجدодлари ёввойи бўлган сигир, эшак, чўчка, ит ва мушуклар яшашган. Уларни айнан қаерда хонакилаштирилганлигини ҳозирча аниқ айта олмаймиз, бироқ уларнинг ҳаммаси Жануби-Ғарбий Осиёда ҳам яшашган. Бошқа томондан эса, археологик маълумотлар асосида ҳозирги даврда эшак ва мушукларни хонакилаштириш энг кам устувор сифатида Мисрда рўй берган деган фикрларга суянамиз. Энг сўнгги археологик топилмалар асосида Шимолий Африка, Жануби-Ғарбий Осиё ва Ҳиндистонда мустақил тарзда йирик шохли қорамол хонакилаштирилган ҳамда сигирларнинг замонавий насллари эса ана шу учаласининг генлари мавжуд. Африканинг қолган сутемизувчи уй ҳайвонларининг ёввойи аجدодлари ҳисобланган Евросиё эндемиклари ҳойнаҳой Африкага уй ҳайвони сифатида кириб келган. Африка қўй ва қўзилари Жануби-Ғарбий Осиёда, товуқлар – Жануби-Шарқий Осиёда, отлар – Россия жанубида, туялар эса кўриниб турганидек Арабистонда хонакилаштирилган.

Африка хонакилаштирилган уй ҳайвонлари рўйхатида энг кутилмаган жиҳати бу яна – манфийликдир. Африкада ўзининг мўл кўллиги билан машҳур бўлган бу рўйхатда йирик ёввойи сутемизувчилардан биронтаси ҳам кирмайди: зебралар, гну охулар, каркидонлар, бегемотлар, буфалолар ва бошқалардир. Кўриб турганимиздек, шу жиҳат субэкваториал қисмида хонаки абориген ўсимликлар мавжуд эмаслигидан кўра Африка тарихида жиддий оқибатларга олиб келади.

Африка уй ҳайвонларининг ва кўчманчилик ҳаётининг асосий маданиятидан шуни билиб олдикки, улардан баъзилари қитъа ичи ва қитъалараро миграцияси натижасида ўзларининг аجدодлари уйдан олис ерларга тарқаб кетган. Дунёнинг бошқа ерларида бўлгани сингари Африка халқларига яшаб турган жойларида ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар хонакилаштирилишга кўпроқ “омад” кулиб боққан, қолганларга эса – озроқ. Мисол учун буғдой ва йирик шохли қорамол билан озиқланувчи британиялик мустамлакачилар овчилик ва термачилик орқасидан кун кўрувчи Австралиялик аборигенларнинг ерларини босиб олишини эслашимиз мумкин. Африкаликлардан қай бирига “омад” кўпроқ омад кулиб боққанлиги, ҳойнаҳой ўзларига қўшни бўлган ерларни босиб олиш учун, ўзларининг омадлари натижасидан фойдаланиб қолишганлигини биз тахмин қила олмаслигимиз мумкин эмас. Демак, ниҳоят, улардан қайси бири босиб олган, кимнинг ерини ва қачонлигини аниқлаш учун биз археологик маълумотларга мурожаат қиламиз.

Африка дехқончилиги ва чорвачилиги пайдо бўлиш вақти ва ҳақиқий жойи археология қандай маълумотларга эга? Китобхонга ғарбий цивилизация тарихи ёшликдан маълум, узрли тарзда тахмин қилишим мумкинки, маҳсулот ишлаб чиқарилиши аввалдан фиръавнлар ва пирамидалар мамлакати Мисрда Нил водийсида пайдо бўлган. Охир оқибатда ёзув пайдо бўлган биринчи ўчоғи бўлган, мил. ав. 3000 йилида Миср ҳудудида чиндан ҳам қитъадаги ривожланган жамият мавжуд бўлган. Шунга қарамасдан археологик излар илк маҳсулотларни ишлаб чиқарилиши Африканинг Саҳрои Кабирида аниқланади.

Албатта, бизнинг кунларда Саҳрои Кабирда куруқ иқлим шунчалик баландки, бу ерда ҳаттоки ўт ҳам ўсиб чиқмайди. Лекин тахминан мил. ав. 9000 ва 4000 йиллар оралиғида Саҳрои Кабирда бу даражада куруқ бўлмаган – унинг ҳудудида кўплаб кўллар мавжуд бўлган ҳамда кўплаб ўлжалар топилар эди. Мана шу тарихий ораликда Саҳрои Кабир аҳолиси йирик шоҳли қорамол етиштиришни ва кулолчилик билан шуғулланишни бошладилар, кейинроқ – қўй, эчки ва катта эҳтимол билан шу даврда маданийлаштирилган жўхори ва тарик етиштира бошладилар. Саҳрои Кабир чорвачилиги Жануби-Ғарбий Осиёдан қарзга олинган сингари (ҳозирги вақтдаги маълумотларга асосан бу воқеа тахминан мил. ав. 5200 йилда деб белгиланмоқда) кишки экинлар ва уй ҳайвонларининг Мисрдаги маҳсулот ишлаб чиқариш бошланганидан олдин бўлган. Маҳсулот ишлаб чиқарилиши Ғарбий Африка ва Эфиопияда пайдо бўлган ва чамаси мил. ав. 2500 йилда чорвачилик Эфиопия ва Кениянинг ҳозирги чегараларидан жанубга тарқалган.

Бундай воқеалар кетма-кетлиги археологик маълумотлар асосида тартибга солинган, аммо ҳайвонларни ва ўсимликларни хонакилаштириш вақтини аниқлаш бошқача мустақил услуб орқали амалга ошириш мумкин: замонавий тиллардаги ҳайвонлар ва ўсимликлар солиштира таҳлили. Айтайлик, жанубий Нигериядаги нигеро-конголез тилларида ўсимлик маданияти учун номларни солиштириши, лингвистик тарзда бу маданиятлар учта даражага ажраладилар. Биринчи даража бир-бирига жуда ўхшаган тиллар қамраб олинган маданиятдан иборатдир. Хусусан, унга Ғарбий Африка абориген ўсимлиги ҳисобланадиган ва айнан шу ерда биринчи марта хонакилаштирилган, биз ботаник ва бошқа тадқиқотлар орқали биладиган Ғарбий Африка ямси, палма ёғи ва колалар мансуб. Ғарбий Африка деҳқончилигининг қадимги маданияти, жанубий Нигериянинг ҳамма замонавий тиллари ўша битта номенклатурасини мерос қилиб олишган.

Кейинги даража жанубий-нигерия тиллари номланиши ўзаро ўхшаш, унча катта бўлмаган даражадаги гуруҳости назоратида бўладиган маданиятдан иборат. Маълум бўлишича, бананлар ва Осиё ямси қаторида келиб чиқиши индонезиядан бўлган ўсимликдир. Аниқ равшан кўринганидек улар жанубий Нигерияга умумий тилларнинг барҳам топишидан сўнг келиб қолишади, шунинг учун ҳар бир тилларга жавоб берувчи янги мустақил ўсимлик номларини ўйлаб топишга ёки кўчириб олишга тўғри келди.

Ҳар бир замонавий гуруҳости тиллар номларини ўзининг аниқ бўлган асосчи-тиллар томонидан олишган. Сўнгги учинчи даражага шундай маданият кирадики, унда номлар ўхшашлигини ўзаро тиллар генеологик қариндошлиги томонидан эмас, балким географик савдо йўллари билан аниқланиши киради. Ушбу гуруҳга Америка маданияти мавжуд бўлиб, хусусан, биз билганимиздек Африкага трансатлантик сузиш орқали келиб қолган маккажўхори ва ер ёнғоқ киради (1492 йил.). Қитъаларга савдо йўналишлари бўйича тарқалиши давомида улар асосан ўзларининг португал ва бошқа тиллардаги номларини сақлаб қолишган.

Шундай қилиб, агар биз ботаник ёки археология маълумотларига суянмасдан фақат лингвистик маълумотлар иш кўрганимизда ҳам, биз барибир Ғарбий Африканинг биринчи аграр хонакилаштирилиши уларнинг абориген ўсимликлари ва ундан кейинги ҳисобланувчи хонакилаштириш жамоаси охириги бўлиб европаликлар маданиятини олиб кирган индонезия маданиятидир. Лингвистик маълумотлар ишлаб чиқиш давомида Калифорния Университети (Лос-Анджелес) тарихчиси Кристофер Эрет ҳар бир Африканинг тиллар оиласи учун уй ҳайвонлари ҳамда маданий ўсимликларни ўзлаштирилиши кетма-кетлигини аниқлаган. Лексик янгиланишнинг ўртача тезлиги

хисобланишига таянган ҳолда, Глоттохронологик номли услуб ёрдамида солиштирма лингвистика қачон ушбу маданият шаклланган ёки кўчганлигини ҳатто тахминий айтиб бериши ҳам мумкин.

Демак, замонавий Африка тилларидаги ўсимлик номенклатуралари таҳлили натижалари бизга минг йиллар олдин африкаликлар сўзлашган учта прото тилларнинг постуляцияси : протонило-сахар, протонигеро-конголез ва протоафросиёлардир. Ўша лингвистик таҳлил ёрдамида прото-койсан тили мавжудлигини (койсанларда деҳқончилик бўлмаган, бу вазиятда маданий ўсимликларни номлашни эмас, бошқа бирон нарсани таҳлил қилишга тўғри келди) постуляция қилиш мумкин. Замонавий Африка тиллари миқдорини (бир ярим минг атрофида) эътиборга олган ҳолда, биз албатта англаймизки, бир неча мингйилликлар олдин шундай катта қиёда фақат тўрттагина тил мавжуд бўлиши мумкин эмас эди. Қолган ҳаммаси бизнинг кунларгача етиб кела олмаган – ёки улар асл эгалари томонидан кундалик ҳаёти давомида, ёки пигмей тиллари бўлгани каби уларнинг ўзлари йўқолиб кетган.

Африканинг тўртта замонавий абориген тиллар оиласи (Мадагаскарда австронезия тили унча узоқ бўлмаган ўрнашишни ҳисобга олмаган ҳолда) мулоқот сифатида қолганларга қараганда ўзига хос тарздаги устунлиги учун қиёда сақланиб қолмаган. Иш фақат тарихий тасодифларда содир бўлган: протонило-сахар, протонигеро-конголез ва прото-афросиё тил эгалари келажакда бошқа халқларни сиқиб чиқариш ёки ўша халқларга ўзининг тилини боғлаб қўйиш мақсадида маданий ўсимликлар ва уй ҳайвонларини қўлга киритиш учун улар керакли жойда ва керакли вақтда яшаганлиги уларнинг омад кулиб боққани бўлган. Унча кўпчиликлари ташкил қилмаган койсан тилларининг замонавий эгалари, биринчи навбатда банту деҳқончилиги учун яроқсиз бўлган, ажралиб қолган Жанубий Африка ҳудудлари шарофати билан қайта тирилган.

Банту қабиласи экспанцияси тўлқини етиб бормаган ҳудудларда қандай қилиб койсанлар яшаб қолишга эришганини билишимиздан олдин, бизга археология австронезия мустамлакаси Мадагаскарда Африка тарихигача бошқа оммавий популяция ҳаракати ҳақида нималар айтиб бериши мумкин. Мадагаскарда қазилма ишлари билан шуғулланувчи тадқиқотчилар, бугунги кунда аниқлашларича австронезияликлар оролга милодий 800 йиллар кейин эмас, балким етарли даражада олдинроқ (милодий 300 йил давомида) келишган. Улар бу ерда жуда ноодатий ҳайвонот дунёсига дуч келишди (тезлик билан уларни йўқотиб юборишган) – шундай ғайриоддий жонзотлар бор эдики, худди Ерга бошқа сайёрадан тушиб қолишгандек гўё, лекин аслида улар узоқ вақт ажралиб қолган Мадагаскар фаунаси эволюцияси натижасидир. Булар эпиорнис баҳайбат қушлари, горилла бўйига тенг лемурулар (ибтидоий приматлар), пакана бегемотлар. Мадагаскарда қазилма излар орасида одамларнинг манзилгоҳларида топилган темирдан ясалган меҳнат қуроллари, уй ҳайвонлари ва маданий ўсимликларнинг қолдиқларини ҳисобга олган ҳолда, қайиқлари тасодифан бошқа соҳилларга келиб қолган мустамлакачилар аниқ бир ҳовуч балиқчилар бўлмаганлар – масофаси 400 мил босиб ўтган кенг қамровли сузиб бориш экспедицияси эди. Қандай қилиб тарихгача бўлган экспедиция умуман шундай катта ўрин тутиши мумкин?

Муаллифи милодий 100 йил оралиғида Мисрда яшаган, исми номаълум савдогар бўлган, қадимги навигацияга оид “Перипл Эритрей денгизи” китобида биргина ишорани топишимиз мумкин. Унинг тавсифлари бўйича ўша вақтда Ҳиндистон, Миср ва Шарқий Африка соҳилбўйлари ўртасида қизгин савдо олиб борилган. Милодий 800

йиллардан кейин исломнинг тарқалиши Ҳинд океанида савдо янада фаоллашади, археологик изларни кўпайиши Шарқий Африка собиқ соҳилбўйи манзилгоҳлари мавжудлиги – катта миқдорда керамика буюмлари, шишалар ва чиннилар ва бошқа келиб чиқиши бўлган ўрташарқ (баъзида ҳатто хитой маҳсулотлари) маҳсулотларидир. Йўлда муссон шамоллар бўлгани билан, ўша вақтдаги савдогарлар тўғри Ҳиндистондан Ҳинд океани орқали Шарқий Африкага сузиб боришган. Португалиялик денгизчи Васко де Гама европаликлардан биринчи бўлиб Африканинг жанубий учигача айланиб ва 1498 йилда Кения соҳилига етиб борганда, суахили халқи савдо манзилгоҳлари орасида у ерда аниқланган Ҳиндистонга тўғри йўлни кўрсатувчи лоцман топди ва ёллашга эришди.

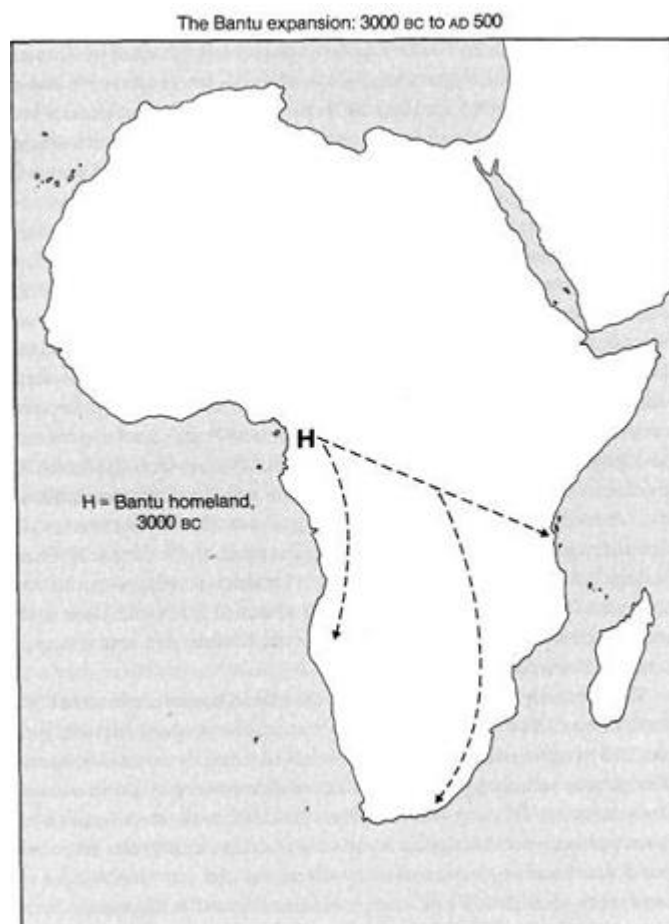
Шу билан бир қаторда Ҳинд океани шарқида – Ҳиндистон ва Индонезия ўртасида фаол савдо олиб борилган. Кўриниб турганидек, бўлажак Мадагаскар мустамлакачилари ушбу шарқий йўналиш бўйлаб биринчи навбатда Индонезиядан Ҳиндистонга, маҳаллий аҳоли билан бирлашиб Мадагаскарни кашф қилгани жўнаб кетишган кейин йўналишни ўзгартириб, ғарбий йўналиш билан Шарқий Африкага боришган. Бўлажак австронезия тили асосида Кения соҳилбўйидаги банту тиллари ўзлаштирмаси таркиби – австронезияликлар ва шарқий африкаликлар ўртасидаги ўзаро мулоқот излари замонавий малагасий тилида сақланиб қолган. Бироқ Кения тилларида австронезия лексиконида аналогик ўхшашликлар мавжуд эмас ва умуман австронезия изларининг Шарқий Африкага мавжудлиги жуда кам: бу балким индонезияликлардан муси қий асбобларни (ксилофон ва цитрага ўхшаган) ва албатта Африка деҳқончилигида асосий ролни ўйнаган австронезий маданий ўсимликларни мерос қилиб олишганлигидадир. Шу муносабат билан шундай фикр пайдо бўлиши мумкин, австронезияликлар Мадагаскарда осонликча пайдо бўлмаган, яъни Ҳиндистон ва Шарқий Африкада тўхталиб, қандайдир тасаввур қилиб бўлмайдиган усул билан Ҳинд океанини тўғри сузиб ўтишган ва фақат Мадагаскарда жойлашишгандан сўнг Шимолий Африка савдо-сотиғи киришишади. Бошқа сўз билан айтганда энг ажабланарли маълумот Африканинг инсоният тарихи ва географияси ҳали ҳамон ечилмаган жумбоқ олдида қолдиради.

Археологияни ичига олувчи қандай маълумот тарихгача бўлган давр арафасида Африкада содир бўлган иккинчи халқларнинг буюк кўчиши бўлиб ўтган – бантуликлар экспансияси? Бир-бирини ўзаро тасдиқлайдиган Африка субсахрои замонавий халқлари антропология географияси маълумотлари ва уларнинг тиллари таҳлилини кўрамизки, аксинча бизнинг тасаввуримизда бу ҳудуд ҳар доим ҳам “қора” бўлмаган. Биз амин бўлганимиздек, Марказий Африканинг кенг тропик ўрмонлари қачонлардир пигмейларнинг асосий яшаш жойлари бўлган, нисбатан мўтадил бўлган қитъанинг субэкваториал қисмида эса койсанлар ўрнашишган. Археология бу хулосаларни тасдиқлаши оладими?

Пигмейлар тўғрисида эса жавоб “ҳали йўқ” – археологларга фақат Марказий Африка ўрмонларида қадимги одамларнинг қолдиқларини топиш ва тадқиқ қилиш турибди. Койсанлар ҳақида эса жавоб “ха” бўлади. Замибияда ҳозирги койсан халқлари майдонидан шимол томонида археологлар замонавий койсанларга ўхшаш дея тахмин қилинаётган одамларнинг бош суякларини топишди, шу билан бирга Жанубий Африкада европаликларнинг мустамлакачилиги бошланган вақтда койсанлар таёрланган тошдан ясалган меҳнат қуролларига ўхшаш буюмлар топилган.

Койсанларнинг шимолий ҳудудлардан сиқиб чиқарилиши айнан қандай содир бўлганлиги саволига келадиган бўлсак, археологик ва лингвистик тадқиқотлар шуни

кўрсатадики, Ғарбий Африканинг материк саванналарида жануб томонга, мўтадил ўрмонлар ҳудуди бўйига мил. ав. 3000 йилда (19.4 харита) қадимги банту-зироатчилари экспанцияси бошланган бўлиши керак. Умумий, ҳамма замонавий банту тиллари бўлган лексиконига бўйича, ўша вақтда ушбу тил эгаларининг аجدодлари сигирлар кўпайтиришган ва ямсга ўхшаган мўтадилликни яхши кўрувчи ўсимлик етиштиришган. Бироқ улар металдан ясалган меҳнат қуролларини билишмаган ва олдингидек асосий вақтлари балиқчилик, овчилик ва термачилик билан ўтган. Бундан ташқари, ўрмон ҳудудига келиб қолишганда, улар ўзи билан касаллик ташиб юрувчи цеце пашшалари туфайли ҳайвонларидан ажралиб қолишган. Аста-секин Конго дарёси хавзаси экваториал ўрмонларига ўрнаша бориб, ўзлари ўрнашган ҳудудни тозалаб бориши ҳамда сони кўпайиб борган сари, бантуликлар пигмейларнинг ҳудудига бостириб киришни бошлашди ва уларни ажратилган анклав ўрмонларига чиқариб юборишди.



19.4-расм. Келиб чиқиши аслида ҳозирги яшаш жойининг шимоли-ғарбий қисмида бўлган (Н деб белгиланган) Банту қабиласининг милoddан аввалги 3000-500 йиллар оралиғида шарқий ва жанубий Африкага томон олиб борган тахминий экспанцияси йўллари.

Милoddан аввалги 1000 йилдан кўп ўтмай, бантулар чакалакзорнинг қарама-қарши томонида, Шарқий Африканинг Рифт водийси ва Буюк кўллар минтақасининг очиқ жойларига келиб қолишди. Бу минтақа том маънода турли халқлар қайнайдиган қозоннинг ўзгинаси бўлиб, бу ерда тарик ва жўхори етиштирадиган, шунингдек янада қурғоқчил жойларда, чорва молларини боқиш билан шуғулланадиган афроосиё ва нилсахроа қабиалари, ва кўчманчи койсан овчи-теримчи қабиалари аралаш тарзда яшар эди. Ўзининг Ғарбий Африкалик ватанидаги намликни ёқтирувчи экинлари

туфайли, бантулар ўзларининг ўтмишдошлари деҳқончилик қилиши учун яроқсиз бўлган Шарқий Африканинг намроқ ҳудудларини, қишлоқ хўжалигига мўлжаллаб, эгаллашга муваффақ бўлдилар. Бизнинг эрамининг бошланиши арафасида, бантулар тарқалиши Ҳинд океанининг қирғоқларига етиб борди.

Шарқий Африкада ўрнашиб олгач, банту қабиласи ўзларининг нилсахроа ва афросиёлик қўшниларидан тарик ва жўхори етиштиришни ўзлаштирдилар (нилсахроа ўсимликларининг номлари билан бирга), бундан ташқари чорвачиликни қайта ўзлаштирдилар. Бундан ташқари, улар Сахел ҳудудларида яқин вақтларда тайёрланиши ўрганилган, темирдан ясалган меҳнат қуролларини ўзлаштирдилар. Қандай қилиб Африка субсахроида мил. ав. I мингйиллик бошида темир металлургияси пайдо бўлганлиги, олимларга ҳанузгача номаълум. Унинг пайдо бўлиш вақти, шубҳали тарзда, Африканинг шимолий соҳилларидаги Карфагенда Яқин Шарқ металлургия технологияси ўзлаштириш вақти билан тўғри келади. Шунинг назарда тутилган ҳолда, тарихчилар темир эритишни ўрганиш Африка субсахроасига шимолдан кириб келганлигини ҳақидаги фикрни илгари суришади. Бошқа томондан эса, камида мил. ав. 2000 йилдан бошлаб Сахроанинг ғарбий Африка қисмида ва Сахелда мавжуд бўлган мис металлургияси, ҳақли тарзда темир металлургиясининг мустақил Африка кашфиётининг аждоди бўлиши мумкин. Мазкур фаразнинг тасдиғи сифатида, Африка субсахроаси темирчиларининг эритиш услуби Ўрта ер денгизи темирчилари услубидан сезиларли фарқ қилганлиги тўғрисидаги далилни келтириш мумкин: африкаликлар қандай қилиб ўзларининг қишлоқ шароитида ўчоқларда юқори ҳароратга эриштиришни ўйлаб топишган, ҳамда уларда темирга ишлов бериш Европа ва Америкада биринчи бессемер печлари пайдо бўлишидан икки минг йил эртароқ бошланган.

Мўътадил иқлимга мослашган экинларга темир қуролларнинг қўшилиши билан, банту қабиласи ўша пайтдаги Африка субэкваториал халқларининг ҳеч бири тенглаша олмайдиган ҳарбий-саноат комплексини яратишади. Шарқий Африкада улар ҳануз металлургияга эга бўлган кўпсонли нилсахроа ва афросиёлик қишлоқ хўжалиги халқлари билан рақобат қилишига тўғри келган. Лекин жануб томон 2000 мил масофага на бир маданий ўсимлиги бўлган, на метал қуроллар бўлган кам сонли койсан овчи-теримчи халқлари ҳудуди ястаниб ётарди. Атиги бир неча юз йилликлар давомида, тарихгача бўлган вақтдаги энг мақсадли экспанцияларнинг бирида, бантулик деҳқонлар экватордан ҳозирги Жанубий-Африка Республикаси шарқий соҳилидаги вилояти бўлмиш Наталягача бўлган ҳудудларни босиб ўтишди.

Ўз йўлида учраган койсан қабилаларини супуриб ташловчи банту қўшинларининг шиддатли босқинини тасаввур қилгач, мазкур, шубҳасиз, драматик экспанцияни соддалаштирилган ҳолда кўз олдимизда осонгина гавдалантиришимиз мумкин. Аслида, вазият янада оғирроқ эди. Ҳужумгача бўлган бир неча юз йил давомида, Жанубий Африканинг койсан халқлари қўйчилик ва чорвачиликни ўзлаштиришган. Бошланишида, бантуликлар, умуман олиб қараганда, кўп бўлмаган ва койсан чорвачилари ва овчи-теримчиларига қурқоқчил ерларни қолдириб, уларни “сакраб” ўтган ҳолда, ямс етиштириш учун яроқли бўлган, яшаш учун мўътадил ўрмон ҳудудларидан янги майдонларни танлашган. Ўзаро қўшни ҳудудларда, лекин иқлими ҳар хил вилоятларда яшаган койсанлар ва бантуликлар орасида ҳойнаҳой, ҳозирда экваториал Африкадаги банту деҳқонлари ва овчи-теримчи пигмейлар орасида бўлгани каби, ўзаро савдо ва никоҳ алоқалари ўрнатилган бўлган. Аста-секинлик, аҳоли сони ўсиши билан, шу билан бирга чорвачилик ва қуруқ иқлимга мослашган

маданий ўсимликларнинг ўзлаштирилиши билан, бантуликлар олдин ўзлари эгалламаган ҳудудларда ўрнашишган. Нима бўлганда ҳам, якуний натижа бизга маълум: банту деҳқонлари ва чорвадорлари деярли бутун собиқ қойсан майдонларини эгаллаб олишган, қойсанлар бу ерда бўлганликларининг шохидликлари эса бу ерларда бир неча кўринишида сақланиб қолган. Биринчидан баъзи қойсан бўлмаган тилларда чиқилловчи ундошлар мавжудлиги, иккинчидан, ерга кўмилган меҳнат қуролилари ва бош чаноклари, ва учинчидан, Жанубий Африкадаги баъзи банту халқлари қойсанлар билан ташқи кўриниши ўхшашлигидадир.

Бутунлай йўқолиб кетган қойсан қабилаларининг барига аслида нима бўлган эди? Биз билмаймиз. Эҳтимол, биз бир нарсани айтишимиз мумкин: ўн минг йиллар мобайнида қойсанлар яшаган ерларда бугунги кунда бантулар яшамоқда. Бошқа томондан эса, унчалик узок ўтмишда бўлмаган Австралия ва Калифорниядаги пўлат қуроли билан қуролланган оқтанлилар тош асри овчи-теримчиларига қарши тўқнашувларини эсга олсак, биз жумбоқни жавобини топишимиз мумкин. Австралия ва Калифорнияда бизга маълум бўлганидек, аборигенларни, овчи-теримчиларни бир неча усул орқали йўқ қилиб юборишган: уларни ўз ерларидан ҳайдашган, эркакларини ўлдиришган ёки қулга айлантиришган, аёлларни эса асирликка олиб кетишган, ҳар иккаласини ҳам аграр халқларнинг эпидемик инфекцияларини юқтиришган. Африкадаги бундай инфекцияга мисол қилиб, банту босқинчиларида аллақачон барқарорлик ҳосил бўлган, қойсан овчилар-теримчиларида эса, эҳтимол, мавжуд бўлмаган қишлоқ хўжалиги манзилгоҳлари атрофида инфекция ташувчи пашшалар кўпайиши ортидан тарқаладиган малярия инфекциясини келтириш мумкин.

Шунга қарамасдан, тарихгача бўлган вақтнинг энг сўнгги босқичида Африкада инсонларнинг жойлашишини акс эттирувчи 19.1- расм бизга шуни эслатадики, бантулар қойсанларнинг ҳамма ерларини босиб олмаганлар ва қойсанлар бантуларнинг деҳқончилиги билан шуғулланишига яроқсиз бўлган Жанубий Африка вилоятларини эгаллаб туришда давом этишган. ЖАРнинг шарқий соҳилбўйига қолганларга қараганда жанубийроқ ҳудудларига тарқалган, банту халқи – коса Кейптаундан 500 мил шарқда, Фиш дарёси бўйида ўзларининг ҳужумини тўхтатишган. Гап бугунги кунда ЖАРнинг асосий қишлоқ хўжалиги ҳудуди ҳисобланган Ғарбий Кап вилояти деҳқончилиги учун жуда қурғоқчил эканлигидан эмас. Гап шундаки, бу ҳудуднинг иқлими – қишки ёмғирлари бўлган, Ўрта ер денгизи иқлими бўлиб, ёзги ёғингарчиликка мослашган банту экинлари, бу иқлимда ўса олмас эди. 1652 йилга келиб, Кейптаун ҳудудига голланд мустамлакачилари ўзларининг Яқин Шарқдан келиб чиққан кузги экинлари билан кириб келишганда, коса қабилалари Фиш дарёсидан ҳамон ўта олишмаган.

Бу ўсимлик географияси унча у қадар аҳамиятга эга бўлмагандай туюлган нарсаси ҳозиргача катта сиёсий таъсирга эга бўлиб келмоқда. Унинг жиҳатларидан бири шундан иборатки, жанубий африкалик оқтанлилар, анчайин тез орада Кап вилоятининг қойсан халқидан, қириб ташлаш йўли билан, халос бўлгач, мазкур ерларни бантулардан олдин мустамлакага айлантиришган ва шу сабабли ҳам, ушбу ерларга нисбатан ҳуқуқи борлигини адолатли тарзда эълон қилиши мумкин эди. Бундай даъволар албатта асоссиздир, негаки каплик қойсанларнинг ер ҳуқуқлари оқтанлиларга бу ерларни эгаллашга тўсқинлик қилмаган эди. Янада жиддийроқ оқибатларга олиб келган, 1652 йилдаги биринчи босқичдан бошлаб, голландиялик кўчманчилар темир қурол билан қуролланган кўп сонли банту деҳқонлари билан эмас, кам сонли аҳолиси бўлган қойсан чорвадорлари билан ер учун рақобат олиб боришган.

1702 йилда оқтанлилар экспанцияси ваниҳоят Фиш дарёсидан ўтиб, коса халқи қаршилигига учраганда, Жанубий Африкада шафқатсиз ҳарбий можаролар даври бошланди. Европаликлар Кейптаунда мустаҳкам фронторти базасига эга бўлишига ва ўша ердан доимий ҳарбий қисмларни юбориб туришганига қарамай, уларнинг йилига ўртача бир милдан камроқ масофага олдга силжийдиган армиясига – бутун коса худудини эгаллаш учун 175 йил ва 9 та уруш керак бўлди. Агар биринчи голландия кемалари йўловчилари бошидан шундай шиддатли қаршиликга дуч келишганда, оқ танлилар умуман Кап вилоятида ўрнашиб олиши мумкинмиди?

Кўриб турганимиздай, замонавий ЖАРнинг муаммолари келиб чиқиши жиҳатдан қисман географик тасодифлар туфайлидир. Каплик койсанларнинг асл худудларида шундай бўлганки, у ерда маданийлаштириш учун яроқли деярли ҳеч қандай ёввойи ўсимлик йўқ эди; бантулар эса, ўзларидан беш минг йил илгари яшаган аجدодларидан ёзги ёмғирларга мослашган, маданий ўсимликларни мерос қилиб олишди; европаликлар ҳам ўзларининг деярли ўн минг йил илгари яшаган аجدодларидан кузги экинларни мерос қилиб олишган. Озодликка эришиб бўлган Намибия пойтахт марказида Геринг номли йўл белгиси кўрсатишича, Африканинг ўтмиши унинг ҳозирги тарихида ҳам чуқур из қолдирган.

Шундай қилиб, биз нимага бантулар койсанларнинг ерларини эгаллай олишганлиги ва нимага унинг акси бўлмаганлигини билиб олдик. Энди боқоштирманинг қолган қисмига қайтамиз, бу тарихгача бўлган Африкадир: нимага айнан европаликлар Африка субсахроисини мустамлакага айлантиришга эришган? Африканинг тарихий ўрнини инобатга олсак, воқеалар ривож, аксинча эмас, айнан шундай тус олганлиги ажабланарли ҳолат. Ахир у, миллион йиллар мобайнида инсоният эволюциясининг ягона бешиги, бундан ташқари замонавий *Homo sapiens*нинг замонавий анатомик ватани ҳисобланган. Вақтдан ютиш натижасида катта афзалликка эга бўлган Африканинг устунликлари қаторига, ниҳоятда ҳилма-ҳил иқлим худудлари ва яшаш маконлари, ҳамда ер юзидаги энг катта инсоний ҳилма-хилликка эга бўлиш билан боғлиқлигини киритиш мумкин. Ер сайёрасига 10 минг йил олдин ташриф буюрган ўзга сайёралик, келажакда Европанинг вассал-мамлакатлари Африка субсахраси империясининг қоришмасига айланади, деб тахмин қилишга етарлича асосга эга бўлиши мумкин эди.

Африка ва Европанинг тўқнашувини ҳал қилувчи якуни учун яқин бўлган сабаблар маълум. Худди туб Америка халқи билан бўлган тўқнашувдаги каби, Африкада европаликлар уч карра устунликка эга бўлган: биринчидан ўт отувчи қуроллар ва бошқа технологиялар, иккинчидан ёзувнинг кенг қўлланилиши, учинчидан кенг қамровли юришларнинг ҳамда босқинчилик ташаббусларини таъминладир. Амалда бу устунликлар бошиданок ўзини кўрсата бошлаган: 1498 йили Васко де Гама Шарқий Африка соҳилларига биринчилардан бўлиб келганидан кейин тўрт йилдан камроқ вақт ўтгач, у тиш-тирноғигача қуролланган ҳолда, ўзининг кемалар отряди билан, Шарқий Африканинг Зимбабве олтин савдоси учун энг муҳим бўлган порт ва таянч ҳисобланган ерларни эгаллаш мақсадида, Килвнинг таслим бўлишига эришиш учун қайтиб келади. Нимага европаликлар кўрсатиб ўтилган шу учта устунликка Африка субсахроаси халқларидан олдин эришишган?

Юқорида кўп марта такрорлаганимиздек, ушбу устунликлар маҳсулот ишлаб чиқарилишининг тарихий ривожланиши натижасида пайдо бўлган. Бироқ Африка субсахроасида маҳсулот ишлаб чиқарилишининг ривожланиши, хонакилаштиришга яроқли бўлган маҳаллий ҳайвонлар ва ўсимликларнинг турлари етишмаслиги,

махаллий хўжалик юритишга яроқли майдон камлиги (Евросиё билан таққослаганда) ва унинг янги экинларнинг тарқалишига ҳалақит берган асосий шимол-жануб ўқи йўналиши туфайли ушлаб турилган. Ушбу омиллар қай даражада амал қилинганлигини батафсил кўрамиз.

Биринчидан, чорвачиликҳақида гапирадиган бўлсак, биз биламизки, Шимолий Африкадан бўлган бир неча турлардан ташқари, деярли барча Африка субсахроасининг хўжалик ҳайвонлари Евросиёдан келиб чиққан. Бу нарса, уй ҳайвонлари Евросиё цивилизация ўчоғида хўжаликда ишлатилиши бошлангандан кейин фақатгина мингйиллар ўтиб, Африка субсахроасига кириб келганлигини англатади. Африка сайёрамиздаги йирик сутэмизувчиларнинг асосий табиий макони сифатида тан олинганлиги сабабли, масаланинг моҳиятини билмаган одам учун бу нарса ажабланарли кўриниши мумкин. Бироқ 9 бобда кўриб чиққанимиздек, ёввойи ҳайвонларни кўпайтириш учун улар тажовузкор бўлмаслиги ва инсонга бўйсунishi, қўл остидаги емлар билан озикланиши, касалликларга бардошли бўлиши, тез ўсиши ва тутқунликда тез кўпайиши керак. Евросиё сигирлари, қўйлари, эчкилари, отлари ва чўчқалари мана шу меъзонларга жавоб берувчи, унча кўп бўлмаган ҳайвонлар қаторига киради. Аксинча, уларнинг Африка эквивалентлари – мисол учун, Африка буйволи, зебра, дарё чўчқаси, каркидон ва бегемот, ҳатто, ҳозирги даврда ҳам хонакилаштирилмай қолган.

Албатта, баъзи йирик Африка ҳайвонларини вақт вақти билан қўлга ўргатишга эришилган. Ганнибал қўлга ўргатилган Африка филларидан Рим билан бўлган омадсиз жангларида фойдаланган, қадимги мисрликлар эса баъзи маълумотларга қараганда, жирафа ва бошқа ҳайвонларни қўлга ўргатишган. Лекин қўлга ўргатилганлардан биронтаси ҳам ҳақли равишда хонакилаштирилмаган – яъни танланган ҳолда, тутқунликда кўпайтирилмаган ва инсонларга кўпроқ фойдаси тегиши учун генетик ўзгартирилмаган. Агар Африка каркидонлари ва бегемотлари хонакилаштирилиб, чавандозларни олиб юришга ўргатилганида, улар нафақат Африка армияси озик-овқат билан таъминлаган бўлар эди, балки европалик отликларни топтаб юборишга қодир енгилмас кавалерия бўлинмасини ҳам ташкил этган бўлар эди. Бантуларнинг каркидонлар устидаги хужумкор қисм чопқинлари Рим империясини қулатган бўлар эди. Лекин буларнинг ҳеч бири содир бўлмади.

Иккинчи омил ҳам табиий характерга эга, у қадар яққол бўлмаса-да – Африка субсахроасининг маданийлаштирилган экинларига нисбатан Евросиё маданийлаштирилган абориген ўсимликларнинг устунлигидир. Сахел, Эфиопия ва Ғарбий Африка ўзларининг экинларини дунёга тақдим этишган, лекин улар Евросиёга қараганда анча чекланган миқдорда бўлган. Маданийлаштиришга яроқли ёввойи ўсимликларнинг шу чекланганлиги туфайли, Африканинг ҳаттоки энг қадимги деҳқончилиги ҳам Ҳосилдор яримойга қараганда бир неча минг йилликлардан кейин вужудга келган бўлиши мумкин. Шундай қилиб, ўсимликларни хонакилаштириш ва ҳайвонларни маданийлаштириш аспекти жиҳатдан вақт борасидаги биринчилик ва хилма-хиллик Африка эмас, балки Евросиё томонида бўлган.

Учинчи омил Африка майдони бўлиб, у Евросиё майдонидан ортда қолади ва унинг тахминан ярмига тўғри келади. Деҳқонлар ва чорвадорлар мил. ав. 1000 йилгача яшаган Экватордан шимолгача бўлган Субсахроа худуди – бу худуд бутун Африка худудининг тахминан учдан бир қисми ҳисобланади. Бугунги Африка аҳолиси 700 миллиондан кам, Евросиё эса 4 миллиард аҳолига эга. Майдони, аҳолиси бўйича тенгиларидан устунлиги, рақобат қилаётган жамият ва кашфиётларнинг миқдори

устунлигини англатади ва биз ривожланиш тезлиги устунлиги кимнинг томонида эканлигини кўришимиз мумкин.

Африка ва Евросиё ўртасидаги плейстоцендан сўнгги даврда тафовут катталашишининг охирги сабаби, уларнинг турли хил ўқ бўйлаб йўналганлигидадир. Агар Евросиё шарқ-ғарб ўқи бўйича йўналтирилган бўлса, Африка, Америка сингари шимол-жануб ўқи бўйлаб йўналтирилган (10.1-харита). Мазкур ўқ бўйлаб бир-бирини алмаштирувчи ҳудудлар, иқлим шароити, флора ва фаунаси, ёғингарчилик режими, кундуз куннинг давомийлиги ва хўжалик экинлари ва ҳайвонларнинг касаллигига кўра бир-бирига фавқулодда ўхшамайди. Шунинг учун ҳам, Африканинг бир қисмида хонакилаштирилган ҳайвонлар ёки маданийлаштирилган ўсимликлар, қийинчилик билан қолган ерларга тарқалган. Аксинча, Евросиёда маданийлаштирилган ўсимликлар ва хонакилаштирилган ҳайвонлар бир-биридан минглаб миллиар масофага узоқда жойлашган жамиятлар орасида осонлик билан кўчиб юрган. Чунки улар битта кенгликда жойлашгани сабабли, улар бир хил иқлим ва кундузги куннинг узунлиги ўзгарувчанлигига эга бўлишган.

Хонакилаштирилганларнинг турларнинг Африка шимолий-жанубий ўқи бўйлаб бир ҳудуддан иккинчисига кўчиши секинлашуви ёки бутунлай имконсизлиги муҳим оқибатларга эга. Мисол учун, Мисрда деҳқончиликнинг асосига айланган Ўрта ер денгизи экинлари ниш отиши учун, қишки ёмғирлар ва сутканинг кундузги вақти мавсумий алмашинуви кераклидир. Бу экинлар Судандан жануброқда мослашмади, негаки бу ерда ёзги ёғингарчилик режими бошланган, ҳамда кундузги кун миқдорининг мавсумий ўзгарувчанлиги минимумгача қисқаради. Айнан шунинг учун буғдой ва арпа токи 1652 йилда уларни европалик мустамлакачилар бу ерга олиб келмагунича, Ўрта ер денгизи иқлимига эга Яхши Умид бурнигача етиб бормади, ва шу сабабдан маҳаллий койсан халқларида қишлоқ хўжалиги пайдо бўлмаган. Ёзги ёмғирлар ва кундузги куннинг узунлиги минимал ўзгаришлари бўлган Сахелнинг экинлари, худди шу каби, бантулар билан бирга Жанубий Африкагача етиб борган, бироқ бу экинлар Кап вилоятига мослаша олмаган ва бу билан улар банту экспансиясига чек қўйган. Осиёнинг банан ва бошқа тропик экинлари учун мос бўлган Африка тропик зоналари иқлими, бизнинг кунларда уларнинг асосий қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари қаторига кирса-да, Африкага қуруқлик йўли орқали кириб кела олмаган. Улар бу ерга Осиёда етиштиришни бошлагандан кейин бир неча мингйил ўтгачина – милодий I мингйилликда Ҳинд океанидан сузиб ўтишга муваффақ бўлган, қайиқлар флотилияси билан бирга кириб келган.

Африканинг “вертикал” йўналиши ҳам чорвачиликнинг тарқалишига жиддий ҳалақит берди. Экваториал зонада цеце пашшалари ташиб юрувчи, Африка абориген сутэмизувчилари бардош берган трипансомозлар, Евросиё ва Шимолий Африкадан импорт қилинган чорвачилик учун енгиб бўлмас тўсиқ бўлган. Цеце пашшалари яшамайдиган Сахелдан бўлган сигирлар, ўзларининг хўжайинлари бантулардан фарқли ўлароқ экваториал ўрмонлар орасидан босиб ўта олмас эди. Мил. ав. 1800 йилда Мисрга кириб келган отлар, тез орада шимолий Африка жанглирида қатнашадилар, Саҳрои Кабирнинг жанубида фақатгина милодий I мингйилликда – улар отлиқларни ўзининг асосий ҳарбий қудратини ташкил этган, ғарбий Африка қироллигининг ривожланишига хизмат қилишди. Лекин йўлг давомида жанубда уларга трипаносомозлар тарқалган экваториал зона тўсиқ бўлар эди. Сигирлар, қуйлар ва эчкилар мил. ав. III мингйилликда Серенгетининг шимолий чегараларигача етиб

боришган. Саваннани босиб ўтиш ва Жанубий Африкага етиб бориши учун уларга яна икки минг йил керак бўлди.

Африканинг шимол-жануб ўқи секинлашган диффузияда инсоният технологияси учун хос бўлган. Кап вилоятига бизнинг эраиз бошида, тахминан мил. ав. 8000 йилда Судан ва Сахрои Кабир ҳудудида кулолчилик ишлаб чиқарилиши бошланди. Мил. ав. 3000 йилда Мисрда ёзув пайдо бўлганлигига қарамасдан, алфавит жанубга Мероэ нубия қироллигига тарқалди ва кейинроқ эса алфавит ёзуви Эфиопияда ҳам пайдо бўлган (Арабистон таъсири остида бўлиши мумкин), Африканинг қолган ҳудудларида ўзига хос ёзув кашф қилинмади. Қолган барча Африка ҳудудида ўзига хос алифболар яратилмаган, кейинчалик яратилган алифболар эса араблар ва европаликлар томонидан олиб келинган.

Хулоса учун, Африкада европаликларнинг мустамлакаси муваффақиятлари, ирқчилар нима дейишидан қатъий назар, африкаликлар ва европаликлар ўртасидаги фарқга ҳеч қандай алоқаси бўлмаган. Унинг ҳақиқий сабаби география ва биогеографиянинг тасодифий вазиятлардир: қитъаларнинг майдонидаги фарқ, потенциал маданий экинлар ва хонакилаштирилган ҳайвонларнинг йўналиши ва мавжуд тўплами. Бошқача айтганда, Африка ва Европа халқларининг турли ҳил тарихий траекторияси уларнинг кўчмас мулкларида аввалдан юзага келган тенгсизлиги туфайли бўлган.

Эпилог.

Гуманитар тарихнинг (Инсоният тарихи) келажаги фан сифатида.

Ялининг саволи инсон замонавий борлигининг асосий моҳияти ва плейстоцен даври (кайнозой эрасининг учинчи даври, 2 миллиард 588 миллион йил олдин бошланиб, 11,7 минг йил аввал якунланган геологик давр – Ҳ.Ш.) дан кейинги бутун тарихига таъсир кўрсатди. Биз энди турли қитъалардаги инсон жамиятлари эволюциясини тезлик билан кўздан кечиришни якунларканмиз, Ялига нима деб жавоб бера оламиз?

Мен Ялига турли қитъаларда яшовчи халқлар тарихи ўртасидаги яққол кўзга ташланувчи бу тафовутлар, ушбу халқларнинг туғма фарқлари сабабли эмас, балки, уларнинг яшаш жойларидаги фарқлар сабабли пайдо бўлган деб айтган бўлардим. Менинг тахминимча, агарда Австралия ва Евроосиё сўнгги плейстоцен даврида халқларни алмашганда, бугун Австралия аборигенлари (туб аҳолиси) нафақат Евроосиё, балки, Америка ва Австралиянинг катта қисмида яшаётган бўларди, Австралиядаги евроосиёлик аборигенлардан эса фақат тарқоқ популяция қисмлари

қоларди холос. Албатта, дастлаб бу фикр фақат хаёлий экспериментдан иборат эканлиги ва менинг даъвоимни текширишнинг иложи йўқлиги сабабли маъносиз кўриниши мумкин. Бироқ тарихчилар кўпинча шунга ўхшаш фаразларни ретроспектив баҳолаш имкониятига эга. Буни Гренландия ва Шимолий Америка Буюк текисликлари каби бегона ҳудудларга бориб қолган европалик деҳқонларга нима бўлгани мисолида ҳам кўришимиз мумкин. Асли келиб чиқиши хитойлик бўлган деҳқонлар Чатем ороллари, Борнеонинг тропик ўрмонлари ёки Ява ҳамда Гаваининг вулқонли ерларига ўрнашганларида уларнинг тақдири қандай қийинлашиб борганини билишимиз мумкин. Текширув шуни кўрсатадики, худди шу халқлар ўзларининг яшаш жойларига қараб ёки қирилиб кетишди ёки термачилик ва овчилик билан шуғулланишга қайтишди ёки мураккаб давлат типига ташкил этилган жамиятлар барпо этишди. Худди шу тарзда, тарих тақозоси билан Флиндерс оролига, Тасманияга ёки Австралия қитъасининг жануби-шарқига тушиб қолган Австралия аборигенлари ёки қирилиб кетган, ёки уларнинг муҳитига қараб замонавий дунёдаги энг ибтидоий технологияларга эга овчи ва термачи сифатида қолиб кетган, ёки овчи ва термачи сифатида қолиб кетса ҳам мураккаб каналлар тизimini куришни ва балиқ ресурсларини самарали бошқаришни ўрганиб олишган.

Албатта, қитъаларнинг бир-биридан фарқ қиладиган атроф-муҳит параметрлари сон-саноксиз ва уларнинг барчаси инсоният жамиятларининг ривожланиш траекториясига таъсир қилади. Бироқ қитъалар орасидаги мумкин бўлган барча фарқлар рўйхати Ялининг саволига жавоб бўлмайди. Менимча, энг муҳим фарқларни фақат тўртта гуруҳга бирлаштириш мумкин.

Биринчи гуруҳ хонакилаштириш учун бошланғич материал сифатида ёввойи ўсимликлар ва ҳайвонлар таркибидаги континентал фарқлардан иборат. Ушбу омил ортиқча маҳсулот билан озиқланадиган (кун кечирадиган), қишлоқ хўжалигига ихтисослашмаган мутахассислар (жамият аъзолари) учун озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг муҳимлиги, шунингдек, ҳатто ҳали жамиятларда мукамал технологиялар ва сиёсий ташкилотлар шакллари вужудга келишидан олдинроқ ҳам мавжуд бўлган, фақатгина аҳоли сонини ошириш билангина ўзининг ҳарбий қудратини ошира олган популяциянинг ўсиши учун аҳамиятли бўлган. Ушбу икки сабабга кўра, кичик прото-қабилабошчилик даражасидан барча иқтисодий ихтисослашган, ижтимоий табақалашган ва сиёсий жиҳатдан марказлашган жамиятлар сифатида озиқ-овқат ишлаб чиқариш шаклидаги тараққиётга қадам қўйди.

Аммо ёввойи ҳайвонлар ва ўсимликларнинг кўплари уй шароитига яроқсиз бўлиб чиқди: дунё бўйича озиқ-овқат ишлаб чиқаришда уй ҳайвонлари ва маданий ўсимликларнинг нисбатан чекланган турлари қўлланилади.

Кўришиб турибдики, қитъаларнинг майдонидаги фарқлар ва шунингдек, сўнгги плейстоцен давридаги турларнинг (йирик сут эмизувчилар билан бўлган ҳолат) йўқ бўлиб кетиши оқибатида қитъалар орасида потенциал хонакилаштириладиган ёввойи турларнинг сони бўйича катта фарқ мавжуд бўлган.

Йўқ бўлиб кетиш кўлами Евросиё ёки Африкага қараганда Австралия ва Америкада анча ҳалокатли бўлган. Натижада, Африка ўзининг биологик бойлиги жиҳатидан ўзидан ҳудудий устун бўлган Евроосиёдан биров пастда, ундан ҳам пастроқда Америка, ҳаммадан ортда эса Австралия билан Ялининг ватани бўлган Янги Гвинея (Евросиёдан ўн етти марта кичик ҳудудга эга бўлган ва сўнгги плейстоценда ўзининг барча йирик сутемизувчиларини бой берган) турарди.

Ҳар бир қитъада уй ҳайвонлари ва ўсимликларидан фойдаланиш доимо алоҳида қулай табиий шароитга эга бўлган ва қитъанинг умумий майдонининг озгина қисмини эгаллаган бир неча масканлардан бошланган. Аксарият халқлар технологик янгиликларни ва ҳатто сиёсий ташкилотлар шакллариини ўзлари ихтиро қилгандан кўра бошқа жамиятлардан кўпроқ ўзлаштирганлар. Бошқача қилиб айтганда, қитъалараро маданий қоришув ва аҳоли миграцияси тарихан ҳар қандай қитъа ривожланишининг энг муҳим омили бўлиб, унга биноан қитъанинг барча халқлари (яшаш жойларига қараб) узоқ муддатли истиқболда бир хил маданий ютуқларга эриша оладилар. Бундай конвергация (яқинлашиш) жараёни бизга оддий шаклда Янги Зеландия Мушкет уруши тарихидан таниш, хусусан, бу бошланғич шакллар шундан иборатки, дастлаб бирор бир устунликка эга бўлмаган жамиятлар уни бошқа жамиятлардан ўзлаштирганлар ёки аксинча, бу жамиятларни эгаллаганлар.

Шундай қилиб, иккинчи омиллар тўплами қоришув ва миграция суръатларига таъсир кўрсатувчи омиллардан иборат бўлиб, улар қитъаларда бир-биридан кескин фарқ қилади. Шу муносабат билан қитъалар ўртасида ҳам кенг тафовутлар мавжуд эди. Ҳаммадан ҳам қоришув ва миграция жараёнлари қитъанинг шарқий-ғарбий ўқи ва аксарият ҳудудларида нисбатан кам экологик ва географик тўсиқлар туфайли Евроосиёда тезлик билан юз берди. Бу икки омил, ўз-ўзидан равшанки, иқлим шароитларига (ва шунингдек, кенгликларига) боғлиқ ҳолда маданий ўсимликлар ва уй ҳайвонларининг қоришуви (ёки чатишиши) га таъсир қилди. Аммо шунга ўхшаш мулоҳазалар технологик янгиликларнинг тарқалишига ҳам тааллуқлидир, чунки уларнинг тарқалиши маълум муҳитга мослаб ўзгартиришга боғлиқ. Африкада ва айниқса, Америка қитъаларида шимол-жанубнинг асосий ўқлари ва географик ва экологик тўсиқлар туфайли тарқалиш жараёни секинроқ кечди. Бутун тарих давомида дунёдан ажралиб қолган ландшафт ва баланд тоғ тизмалари сиёсий ва лингвистик жиҳатдан бирлашиш эҳтимолини чеклаган Янги Гвинеяда ҳам қийин бўлган.

Қитъалар ичидаги қоришув тезлигига таъсир этувчи омиллар билан учинчи гуруҳ омиллар кесишади, ундан технология ва хонакилаштириш яна бир ҳудудий комплекслар вужудга келишининг манбаси қитъалараро қоришувларининг хусусият ва имкониятларига боғлиқ. Қитъалараро алмашинувлар ҳажми ҳар хил қитъаларда турлича эди, чунки уларнинг баъзилари бошқаларига қараганда анча яккаланганди. Сўнгги олти минг йил ичида ва Африканинг Сахрои Кабиргача бўлган қисми ўртасида қоришув учун энг қулай шароитлар мавжуд бўлди (африкаликлар уй ҳайвонларининг кўпчилигини шу йўл билан олишган). Бошқа томондан, яримшарлар орасидаги қоришув Европадан паст океан кенгликлари ва юқоридан эса географик ҳамда иқлим

билан ихоталанган ов қилиш ва термачиликдан бошқа нарсага ярамайдиган Колумбгача бўлган Американинг илғор жамиятларининг ривожланишида ҳеч қандай рол ўйнамади. Тоғлар ва денгизлар ажратиб турадиган Австралиянинг маданий салоҳиятига Евроосиёнинг ягона ҳиссаси динго ит эди.

Тўртинчи ва охириги гуруҳ омиллари минтақалар ва умумий аҳоли сони бўйича қитъаларнинг фарқига тегишли. Худудий ёки аҳолининг устунлиги нафақат потенциал ихтирочилар, рақобатдош жамиятлар ва фойдаланиш мумкин бўлган ихтиролар сонининг кўпайишини, балки жамият -инновацияларни ўзлаштириш ёки сақлаб қолиш учун янада кучли рағбатни, бу жиҳатдан бошқалардан орқада қолиш, рақобатчилар босими остида қолиш хавфини назарда тутди. Айнан шу қисмат африкалик пигмейлар ва бошқа кўплаб овчи-термачи жамиятларнинг бошига тушди, улар қишлоқ хўжалиги экспансияси натижасида йўқолди ёки камайиб кетди. Худди шу ҳолат, аксинча, ўжар ва консерватив скандинав зироатчиларини Эскимо овчи-термачилар билан рақобатда мағлубиятга учратди, чунки Гренландияда скандинав озиқ-овқат ва технология усуллари эскимосларникига ютқазиб қўйди. Ернинг қуруқлик худудлари орасида Евроосиё энг катта майдон ва энг кўп рақобатдош жамиятлар билан ажралиб турди; Австралия, Янги Гвинея ва айниқса Тасмания ундан анча орқада эди. Америка, ўзининг улкан умумий майдонига қарамай, жуғрофий ва экологик жиҳатдан бўлақларга бўлинган бўлиб, аслида деярли бир-бирига уланмаган бир неча мини-қитъаларни тақдим этган.

Мен санаб ўтган тўрт гуруҳ омиллари обектив равишда тизимилаштирилган ва ҳеч ким унинг ролини инкор этолмайдиган атроф-муҳит шароитларининг энг муҳим тафовутларини акс эттиради. Масалан, Янги Гвинея аҳолиси евроосиёликларга қараганда нисбатан ақллироқ эканлиги ҳақидаги менинг субектив таассуротимга қарши чиқиш мумкин бўлса-да, Янги Гвинеянинг Евроосиёдан анча кичикроқ ва анча камроқ йирик ҳайвонлар турларига эга эканлигини инкор этиб бўлмайди. Шу билан бирга, атроф-муҳитнинг ушбу тафовутлари ҳақида эътироф этиш, тарихчилар орасида хуноб қиладиган “географик детерминизм” ёрлиғига етаклайди. Кўпчиликни кўрқитадиган бу атама замирида инсоннинг ижодий (яратувчилик) кучига ишонмаслик ёки “биз одамлар – иқлим, флора ва фауна томонидан кучсиз дастурлаштирилган пассив роботлардир” каби турли ёқимсиз фикрлар мавжуд. Албатта, бундай хавотирлар асоссиздир. Агар инсонга хос бўлган топқирлик бўлмаганда эди, бугунги кунда гўштни тош пичоқ билан кесиб, уни миллион йил аввалгидек хом ҳолда истеъмол қилардик. Ҳар доим ва ҳар қандай жамиятда янгиликка интилувчилар мавжуддир, фарқли томони – маълум бир яшаш муҳитида яратувчилик ва унинг натижаларини қўллаш учун моддий имкониятлар кўпроқ бўлса, бошқасида эса бундай имконият кам бўлишидир.

Ялининг берган саволларига менинг жавобим у кутгандан кўра узунроқ ва қийинроқ. Мазкур жавоблар тарихчилар учун эса аксинча, анчагина конспектив (қисқа) бўлиб туюлиши мумкин. Дарҳақиқат, барча қитъаларнинг 13 минг йиллик тарихини 400 бетлик китоб саҳифаларига жойланса, бир саҳифага бир қитъанинг 150

йиллик тарихи жойланади. Шунинг учун мавзунинг қисқартирилиши ва соддалаштириб баён этилиши табиийдир. Шу билан бирга, ихчамлаштиришнинг афзал жиҳатлари ҳам мавжуд: маълум минтақаларнинг узоқ муддатли вақт чизиғида қиёсланишлари маълум бир жамият устидаги қисқа даврлардаги тадқиқотларида имконсиз бўлган самараларни беради.

Табиийки, Ялининг саволидан келиб чикувчи кўплаб саволларга жавоб топилмай қолмоқда. Ҳозирда бизда тўлиқ ва тайёр назария йўқ, фақатгина айрим жавоблар ва келгуси тадқиқотлар дастуригина мавжуд. Бугунги кунда бизнинг олдимизда гуманитар (инсоният) тарихни астрономия, геология ва эволюцион биология каби тарихан тан олинган фанлар билан бир қаторга тенглаштириш вазифаси турибди. Шунинг учун мен мазкур асарни якунлашда тарихий фанларнинг келажагига баҳо бериш ҳамда бир қатор ечилмаган саволларга қисқача жавоб беришни маъқул деб биламан.

Менинг фикримча ушбу китобнинг давоми тўғридан тўғри энг муҳим омиллар гуруҳи тўртлигидаги қитъалараро фарқларни миқдорий таҳлил қилиш бўлиши мумкин, бу бизнинг ролимизни янада тизимли равишда кўрсатишимизга имкон беради.

Хонакилаштириш бошланғич даврининг ҳар бир қитъада турлича имкониятларга эга бўлганлигини кўрсатиш учун йирик ёввойи ўтхўр ва ҳаммахўр сутэмизувчилар (9.2-жадвал), йирик донли-бошоқли экинлар (8.1-жадвал) ҳақидаги рақамли маълумотлар келтирилмоқда. Мазкур услубни қўллаб, йирик донли-дуккакли экинлар: нўхат, ловия, вике ва бошқалар ҳақида ҳам маълумотларни тўплаш ва жамлаш мумкин. Қуйида йирик сутэмизувчиларнинг хонакилаштирилишининг истисно этилиши белгилари келтирилади. Бироқ улар бир тизимга туширилмаганлиги учун айнан қайси номзод-турлар (хайвонлар)нинг ҳар бир белгиси бўйича қитъаларда хонакилаштириш имкониятларини ҳисоблаш имконияти бўлмади.

Буни, айниқса, Евроосиёга нисбатан номзод турларнинг кўпроқ фоизи дисквалификация (истисно) қилинган Африка мисолида амалга ошириш жуда қизиқарли бўлади. Африкада дисквалификация (истисно) қилувчи қайси омиллар устунлик қилди ва бунда айнан Африка сутэмизувчиларининг табиий танланиши нимани англатади?

Менинг Евроосиё, Америка ва Африканинг асосий ўқлари бўйлаб маданий қоришувнинг ҳар хил суръатда бўлишини кўрсатадиган дастлабки ҳисоб-китобларимни синаб кўриш учун миқдорий маълумотларни йиғиш керак.

Китобнинг табиий давоми кичикроқ географик ва вақт шкалаларига оид тадқиқотларга йўналтирилган бўлиши мумкин. Масалан, менинг фикримча, ўқувчиларнинг миясига дарҳол яққол кўриниб турган қуйидаги савол келди: “Нега Евроосиё жамиятидан Яқин шарқликлар, хитойликлар ёки ҳиндлар эмас, айнан европалар Америка ва Австралияни мустамлакага айлантиришган, ҳозирги даврда технологик тараққиётда илғорлаб, сиёсий-иқтисодий ҳукмронликка эришишган?” Агарда бирор бир тарихчи мил.авв. 8500 йилдан мил.одий 1450 йиллар оралиғида

яшаганида Қадимги дунё минтақаларининг тарихий ҳаракат йўлини башорат қилишга киришган бўларди; балки у европаликларнинг эришган оламшумул зафарини ҳақиқатнамо тузилган сценарий дея номлаган буларди – ахир сўнгги ўн минг йил ичида Европа ҳамма давлатлардан ортида қолган эди. Милоддан аввалги 9 минг йиллик ўрталаридан 1 минг йиллик ўрталаригача (юнон ва биров кейинроқ италян жамиятларининг юксалиши) деярли барча Ғарбий Евроосиёда пайдо бўлган ихтиролар – чорвачилик, маданий ўсимликлар, ёзув, металлургия, ғилдирак, давлат тузуми ва ҳоказолар Унумдор яримой (Олд Осиё)дан ёки унга қўшни вилоятлардан келиб чиққан. Милодий X асрда яратилган сув тегирмонларининг оммалашувига қадар Европанинг Алп тоғлари шимол ва жанубидаги ҳудудлар цивилизация ва технологиялар ривожига сезиларли таъсир кўрсатмаган, улар фақатгина шарқий Ўрта ерни, Унумдор яримой ва Хитой жамиятларининг ютуқларини жамлашган. Ҳатто 1000 ва 1450 йиллар оралиғида ҳам илмий ва муҳандислик янгиликлари Европага кўпроқ мусулмон давлатларидан кириб келарди, бошқача олиб қараганда, бу вақтда технологияда энг илғор ҳудуд Хитой ҳисобланган, унинг тараққиёти худди қадимги Яқин Шарқдагидек қишлоқ хўжалигининг ривожланишига асослаган эди.

Нега унда Унумдор яримой ва Хитой ўзининг кўпмингйиллик етакчилигини Европага бўшатиб берди? Албатта, унинг юксалишига бевосита сабаб бўлган қуйидаги омилларни жавоб тариқасида кўрсатсак бўлади. Улар: савдогарлар синфи ва капиталистик ташкилотларнинг вужудга келиши, ихтироларнинг ҳимоя ҳужжатлари (патентлар)нинг пайдо бўлиши, мутлоқ истибдод ва ҳаддан ортиқ солиқларнинг йўқлиги, юнон-яхудий-христиан танқидий эмпирик тадқиқотлари анъаналаридир. Аммо, бошқа омиллардагидек биз уларнинг келиб чиқиши ҳақидаги саволга дуч келамиз: “Нега бундай омиллар Унумдор яримой ёки Хитойда эмас, балки айнан Европада вужудга келди?”

Унумдор яримой маҳаллий флора ва фаунада хонакилаштирилган турларнинг керагидан ортиқлиги билан боғлиқ даслабки устунлигини бой бериши натижасида, географик афзалликларга эгалик қилишда узоққа бора олмади. Унинг устунлиги аста-секин йўқ бўлиб бориши билан ҳукмронлик ғарбий томондаги мамлакатларга кўчишини кузатишимиз мумкин. Мил.авв. IV мингйилликда дастлабки давлатлар пайдо бўлиши билан куч маркази узоқ вақт давомида Унумдор яримойда бўлди ва Бобил, Хетт, Оссурия ва Форс империяларидан бир-бирига ўтиб турди. Милоддан аввалги IV аср охирида юнонларнинг Буюк Александр бошчилигида Болқон яриморолдан Ҳиндистонгача бўлган барча ривожланган жамиятларни қўлга киритиши билан куч маркази биринчи марта қайтариб бўлмас даражада ғарбга кўчди. Унинг бу йўналишдаги кейинги силжиши мил.авв. II асрда Юнонистоннинг римликлар томонидан қўлга олиниши натижасида рўй берди. Рим империяси қулагандан сўнг куч маркази Ғарбий ва Жанубий Европага кўчди.

Ушбу силжишнинг асосий сабабини тушуниш учун Унумдор яримойнинг қадимги ҳолатини ҳозирги ҳолати билан таққослаш кифоя. Ҳозирда “Унумдор яримой” ва “Ишлаб чиқаришнинг халқаро етакчиси” атамаларининг бу ҳудудга

нисбатан ишлатилиши ноўриндек туюлади. Собик Унумдор яримойнинг кўп ҳудудлари чўл, дашт ва емирилган, шўрлаган тупроқ билан қопланган. Минтақадаги айрим давлатларнинг ҳозирги ва вақтинча бойлиги қайта тикланмайдиган нефт захирасига асосланган бўлиб, у атроф-муҳитнинг қашшоқлигини ва озиқ-овқатнинг сурункали муаммосини яширади.

Қадимда Унумдор яримой ва шарқий Ўрта ернинг, шу жумладан, Юнонистоннинг кўп қисми ўрмон билан қопланган. Палеоботаник ва археологлар ўрмон ҳудудларининг қандай қилиб чакалакзор ва саҳрога айланганлигини тушунтиришга муваффақ бўлишди. Маҳаллий ўрмонлар ҳайдаладиган ерлар учун тозаланди ёки қурилиш ёғочи олиш учун, ёки уйларни иситиш ва оҳак ишлаб чиқариш учун ёнилғи сифатида кесилди. Йиллик ёғингарчилик миқдори пастлиги, бу бирламчи унумдорликнинг (ёмғирга нисбатан) камлигини англатади, ўсимликларнинг янгиланиши, айниқса, кўп сонли эчки подалари ҳаддан зиёд кўп боқиладиган шароитда, унинг йўқ қилиниш суръатларига мос келмади. Оддий қилиб айтганда, ўсимликлар ўсишга улгурмадилар. Ўрмон ва ўт қатламларининг йўқ қилиниши дарё водийлари ерозияси (емирилиши) ва ботқоқлашиш жараёнини кучайтирди ҳамда ёмғир билан суғориш етишмайдиган сунъий суғоришга асосланган деҳқончилик минтақасидаги тупроқда тузларнинг тўпланишига олиб келарди. Бу жараён неолит давридан бошланиб то шу яқин вақтгача давом этиб келган. Мисол учун, қадимги Набатей қироллигининг пойтахти бўлган Петра шаҳри (ҳозирги Иорданияда) яқинидаги сўнгги ўрмонлар Биринчи жаҳон уруши арафасида Ҳижоздаги темирйўл қурилишида ишлатиш учун усмоний турклар томонидан кесиб ташланган.

Шундай қилиб, Унумдор яримой ва шарқий Ўртаер денгизи жамиятларида бахтсизликлар экологик жиҳатдан мўрт бўлган муҳитда юзага келди. Улар ўз захира базаларини бузиб, экологик суиқасдни амалга оширишди. Шарқий Ўртаер денгизи жамиятлари, энг қадимги Унумдор яримой империяларидан бошланиб, ўзларининг фаровонлиги асосларини бирин-кетин вайрон қилгани сари куч марказлари ғарбга қараб силжиб борган. Шимолий ва Ғарбий Европада яшовчилар ақлли бўлганликлари учун эмас, балки ёмғир кўпроқ бўлган ва ўсимликлар тезроқ янгиланадиган экологик жиҳатдан барқарор минтақада яшаш бахтига эга бўлганликлари учун бундай қисмат уларни четлаб ўтди. Шимолий ва Ғарбий Европанинг аксарият қисмларида, озиқ-овқат ишлаб чиқаришни йўлга қўйилганидан сўнг 7 минг йил ўтиб ҳам, ҳозирда зироатчилик билан жадал шуғулланиш шароитлари сақланиб қолган. Бир сўз билан айтганда, Яқин Шарқ ўзининг маданий ўсимликлари, чорва, технология ва ёзувини Европага бериб, аста-секинлик билан ўзининг сиёсий ва инновацион етакчи марказ мақомини йўқотди. Демак, Унумдор яримой қандай қилиб ўзининг Европадан устунлигини йўқотгани энди бизга маълум. Лекин нега Хитой ўзининг етакчилигини бой берди? Унумдор яримойдек қадимий деҳқончилик анъаналарига, Шимолий Хитойдан то Жанубийгача ва Тибет соҳилларидан тоғ водийларигача бўлган ҳудудларда экологик хилма-хил атроф-муҳит шароитларига, технология, уй ҳайвонлари ва маданий ўсимликларнинг хилма-хиллигига эга; дунёдаги энг кўп сонли минтақавий турларни боқишга қодир; ва

нихоят, Унумдор яримойга нисбатан иқлимнинг намлиги ва экологиянинг мўтадиллиги устунлиги туфайли Хитой ўн минг йил ўтиб ҳозир ҳам зироатчиликда жадал ривожланаётган ҳудуд сифатида қолиб келиши (тўғри, Ғарбий Европага қараганда экологик нуқтаи назардан муаммолироқ) каби устун жиҳатларга эга. Шунга қарамай, кенг ва унумдор ҳудуднинг тараққиётда ортда қолиши бошидан тушунарсиз туюлади.

Ушбу афзалликлар ва эрта ривожланишнинг бошланишини эътиборга олиб, Хитойнинг ўрта асрлар даврида дунёнинг етакчи мамлакатига айланишига ажабланмаса ҳам бўлади. Унинг ҳисобида муҳим тарихий кашфиётларнинг узун рўйхати бор: чўян қуйиш, компас, порох, қоғоз, матбаа ва китобда олдин айтиб ўтилган кўплаб бошқа кашфиётлар. Бундан ташқари Хитой энг кучли флотга эга ва энг катта денгиз ҳудудларини назорат қилувчи дунёдаги энг йирик давлат эди. XV аср бошларида Колумбнинг уч кемаси Атлантика океани орқали Американинг шарқий соҳилларига йўл очгунга қадар, Хитой империяси Ҳинд океанини кесиб ўтиб, Шарқий Африкага етиб бориб бир неча экспедицияларни амалга оширган. Ҳар бир шундай экспедиция таркибида узунлиги 400 футгача бўлган ва 28 минг экипажли юзлаб кемалар бор эди. Нима учун Васко да Гаманинг учта кичикроқ кемаси шарққа қараб юриб, Яхши Умид бурнини айланиб ўтиб, Шарқий Осиёни мустамлака қилишга киришганида, Хитой кемалари шарқдан Африканинг жанубий учини айланиб чиқиш ва Европани мустамлака қилиш учун бошқа юришмади? Хитой кемалари нега Тинч океанини кесиб ўтишмади ва нега Американинг ғарбий соҳилларини мустамлакага айлантиришмади? Бир сўз билан айтганда, нега Хитой олдин қолоқ бўлган Европага технологик етакчиликда ён берди?

“Сузувчи хазиналар” (хитой кемалари) даги сўнгги юриш бизнинг бу саволимизга жавоб бўлади. 1405-1433 йилларда ташкил этилган еттита йирик экспедициядан кейин дунёнинг исталган нуқтасида бўлиши мумкин бўлган ички сиёсатдаги кескин ўзгариш натижасида Хитойнинг денгиздаги экспансияси тўхтади. Бу вазиятда гап саройдаги икки фракция – ҳарам оғаси ва унинг душманлари ўртасидаги ҳокимият учун бўлган кураш борасида кетган. Биринчи гуруҳдагилар экспедицияни жўнатиш ва назорат қилиш билан шуғулланган бўлиб, курашда иккинчи гуруҳнинг қўли баланд келиши натижасида экспедициялар тўхтатиб қўйилган, кемасозлик корхоналари қисмларга ажратиб ташланган эди, кейинроқ эса денгизчилик (денгиз саёҳати) тақиқланди. Воқеаларнинг бундай ривожи оддий ҳол бўлиб, XIX асрнинг 80 йилларида британиялик қонунчиларнинг жамоат жойларини электр орқали ёритишни жорий этиш муддатини кечиктирганликлари ва Қўшма штатларнинг Биринчи ва Иккинчи жаҳон урушлари оралиғида изоляционистик (ўзгалар учун ёпиқ) сиёсати, умуман олганда, бошқа ортга қайтадиган ҳаракатлар орқали ҳозир айтиб ўтилган ички сиёсий масалаларни эсга олиш мумкин. Бироқ Хитой борасида сезиларли фарқ бор эди, географик минтақа ўзида сиёсий бутунликни ифода этарди. Бир маротаба қабул қилинган хато қарор бутун Хитойда денгизда бўладиган экспедицияларнинг тўхташига олиб келди ва вақт ўтиши билан тиклаб бўлмайдиган ҳолга келди: барча

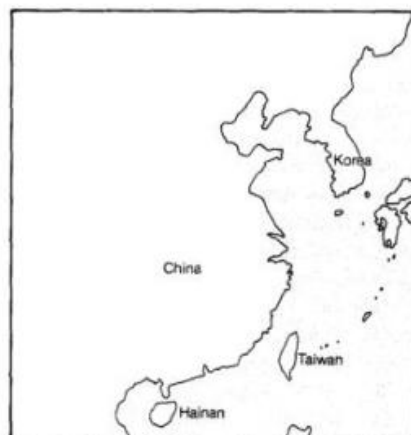
кемасозлик заводлари бузилди ва Хитой келажакда кема қуришни қайта тиклаш мумкин бўлган кемасозлик базасини йўқотди, бу ушбу қарорнинг узоқни кўра билмаслик асосида қабул қилинганининг исботи бўлди.

Энди Хитой тарихининг бу эпизодини (воқеасини) сиёсий жиҳатдан парчаланган Европада тадқиқот экспедициялари бошлаган пайт билан таққосланг. Италияда туғилган Христофор Колумб ўз карерасининг бошларида Анжуй герцогига хизмат қилишга улгурди, кейинчалик Португал қиролига қасамёд қилди. Қирол унинг ғарбга уюштирмоқчи бўлган денгиз экспедициясини маблағ билан таъминлаш илтимосини рад этганда, Колумб Медина-Сидониянинг герцогига мурожаат қилди, ундан ҳам рад жавобини олди, кейин эса худди шундай йўл тутган Мадинасели графига юзланди, ва ниҳоят Испания қироли ва қироличасига юзланди, улар Колумбнинг биринчи илтимосини рад этиб, қайтадан илтимос билан юзланганда розилик беришди. Биринчи учта ҳукмдорларнинг бирортаси томонидан Европа бирлаштирилганда, Американинг мустамлакага айлантирилиши бошланмасдан тугатилган бўларди. Айнан Европа аслида парчаланиб кетганлиги сабабли, Колумб ўзининг бешинчи уринишида юзлаб Европа ҳукмдорларидан бирини экспедиция унинг ҳокимиятини маблағ билан таъминлашига ишонтира олди. Шундай қилиб, Испания Американи ўз мустамлакасига айлантиришни бошлагандан сўнг, бошқа Европа давлатлари бойликларнинг метрополияга оқиб келаётганини кўрдилар ва Америка мустамлакасига шулардан олтитаси қўшилди. Шундай қолипда Европага тўп (пушка), электр, матбаа, отиш қуроллари ва бошқа кўп ихтиролар кириб келарди: қаердадир қандайдир сабаб билан уларни қабул қилишмасди ёки рад этишарди, аммо, бошқа бирор мамлакатда ихтиронинг оммалашишига йўл очилиши биланоқ қолганлар ҳам ўзлаштира бошлардилар. Европанинг бундай бўлиниш оқибатлари Хитойнинг бирдамлик оқибатларидан тубдан фарқ қиларди. Хитой денгизда сузишни бекор қилиш билан чекланмай вақти-вақти билан империя ҳукумати қарори билан бошқа ишларни тўхтатиш ҳақида ҳам қарорлар чиқариб турди: у XIV асрдаги саноат инқилоби остонасидан чиқиб, сув энергияси ёрдамида ишлайдиган йигирув машинасини ишлаб чиқариш ва амалда қўллашдан бош тортди ҳамда соат ишлаб чиқариш бўйича дунёда етакчилик қилган мамлакатда кейинчалик механик соатлар бузилган ёки бекор қилинган; XV аср охиридан сўнг Хитой умуман механик қурилмалар ва технологиялардан чекинган. Айниқса, XX асрнинг 60-70 йилларида “маданий инқилоб” даврида Хитойдаги сиёсий бирдамлик ўзининг фожияли потенциалини яққол намоён этди: бир ёки катта бўлмаган раҳбарлар гуруҳи қарори билан мамлакат бўйлаб беш йил мактаб фаолияти тўхтатилиши мумкин эди.

Амалда Хитойнинг узлуксиз бирдамлиги ва Европанинг доимий тарқоқлиги қадимий илдишларга эга. Мил.авв. 221 йилдаёқ ҳозирги Хитойнинг иқтисодий жиҳатдан энг самарадор ҳудудлари сиёсий бирдамликка бирлашишган ва ўша вақтдан буён шундай ҳолда қолишган. Хитой ёзуви ўзининг пайдо бўлган вақтидан бери бир хил кўринишда мавжуд бўлиб келмоқда, минтақада яшовчиларнинг кўплари аввалдан бир хил тилда сўзлашиб келишади, унинг маданий бирлашуви икки минг йил аввал

содир бўлган. Аксинча, Европа ҳеч қачон сиёсий бутунликка узоқдан бўлса-да яқинлашмаган: XIV асрда у 1000 та кичик мустақил давлатларга бўлиниб кетган, 1450 йилларда 500 тага, XX асрнинг 80 йилларида тузулмалар сони минимал 25 тага етди, бугун, мен бу жумлани ёзаётган пайтимда эса яна уларнинг сони 40 тагача кўпайди. Замонавий Европанинг қирқ беш тили ва уларнинг ҳар бири ўз алифбосига эга бўлиб, бу Европанинг ғайриоддий маданий хилма-хиллигининг фақат биттасини ифодалайди холос. Ҳозирги келишмовчиликлар, Европа Иқтисодий Ҳамжамияти (ЕИС) ҳомийлигида бирлашишга бўлган ҳатто ўта жиддий уринишларни мураккаблаштирган нарса, европаликларнинг узоқ вақтдан бери алоҳида яшаш одатидир.

Хитойнинг нима сабабдан ўзининг сиёсий ва технологик устунлигини Европага бўшатиб берганини англаш учун Хитойнинг азалий бирдамлиги ва Европанинг азалий тарқоқлиги сабаблари ҳақидаги асосий саволларга жавоб бериш лозим. Жавобни расмдаги харита (20.1) орқали олишимиз мумкин. Европа бешта йирик яримороллари билан кескин синиқ чизиқли соҳилга эга, улар ўзининг ёпиқлик даражаси билан оролларга яқинлашиб бормоқда ва уларнинг ҳар бирида ўзининг тили, этник (бирор бир халққа ва унинг маданиятига оид) гуруҳи ва сиёсий тузулмалари ривожланган: Юнонистон, Италия, Португалия / Испания, Дания, Норвегия/ Швеция. Хитойнинг соҳил чизиғи текисроқ, тарихда фақат Корея яримороли алоҳида маъно касб этган. Ўзини этноси ва тили билан сиёсий мустақил ҳудуд сифатида қарор топтиришда Европада етарли даражада йирик бўлган иккита орол бор (Британия ва Ирландия), шундоқ ҳам улардан бири (Британия) Европанинг асосий мамлакатлари қаторига кириш учун етарлича йирик ва қитъага яқин. Хитойнинг йирик ороллари – Тайван ва Хайнан – ҳам Ирландия оролларида икки маротабага кичик ва улардан ҳеч бири сўнгги ўн йил ичида Тайваннинг юксалишигача ҳам сиёсий жиҳатдан мустақил марказ бўлмаган. Япониянинг географик яққаланиши Британиянинг материк Европасидан ажралиб туришидан фарқли ўлароқ, Осиё материгидан сиёсий жиҳатдан кўпроқ ажратиб турди.



20.1 расм. Бир миқёсда келтирилган Европа ва Хитой соҳил чизиқларини таққослаш. Фаҳмлаганимиздек, Европа синиқроқ соҳил чизигига эга ва иккита йирик яриморол ва катта иккита оролларни ўз ичига олган.

Агар Европа баланд тоғлар (Алп, Периней, Карпат, Норвегиянинг чегара тоғлари) томонидан мустақил лингвистик, сиёсий ва этник бўғимларга бўлинган бўлса, Тибет платосидан шарқдаги Хитой тепаликлари ҳеч қачон жиддий географик тўсик бўлмаган.

Хитойнинг марказий қисми шарқдан ғарбгача иккита кенг кўламли серҳосил водийни ҳосил этувчи дарё кемачилик тизимлари (Янцзи ва Хуанхэ) билан боғланган; шимолдан жанубгача ушбу тизимлар (ва ниҳоят сунъий каналлар) ўртасида нисбатан осонроқ туташиб орқали боғланган. Натижада, Хитойда жуда эрта даврдан бошлаб иккита йирик жуғрофий марказлар ҳукмронлик қилди, улар деҳқончилик учун жуда қулай шарт-шароитларга эга бўлиб, деярли бир-бирларидан ажралмаган ҳолда, тезда бир ядрога бирлашдилар. Натижада, аввал бошдан Хитойда деҳқончилик қилиш учун жуда қулай шарт-шароитларга эга иккита йирик географик марказлар муҳим ўрин тутди; бундан ташқари, улар деярли бир-биридан ажралмаган ҳолда тезда бир бутун марказга бирлашишди. Европага келсак, унинг иккита йирик дарёлари (Рейн ва Дунай) Хитойдаги дарёларга қараганда кичикроқ, иккиси ҳам ўз ҳавзаси билан бундай катта ҳудудни бирлаштира олмайди. Шу ва бошқа сабабларга кўра, Хитойдан фарқли

ўлароқ, Европада аввалдан доимий мустақилликка интиладиган давлатлар мавжуд бўлган тарқоқ “ядро” ҳудудлар мавжуд бўлиб, улардан ҳеч бири қўшнилари устидан узоқ вақт мобайнида устун бўлишга қодир эмас.

Мил.авв. 221 йилда Хитой минтақасидаги кучларни бирлаштириш ҳаракати рўй бергандан сўнг, унинг тарихида автоном тузилмалар учун вужудга келиш ва давом этишга имкон қолмади. Тарихда бир неча бор содир бўлган тарқоқлик даври яккаҳокимлик ўрнатилиши билан якунланди. Аксинча, Европада кучларнинг бирлашуви, ҳеч кимнинг қўлидан келмади, жумладан, Буюк Карл, Наполеон ва Гитлер каби кучли ҳарбий йўлбошчиларнинг ҳам. Ҳатто Рим империяси ўзининг энг қудратли бўлган даврида ҳам Европанинг ярмидан кўп бўлмаган ҳудудини назорат қиларди.

Шундай қилиб, Хитой ҳудудида вилоятлараро осон алоқа қилиш ва ички тўсиқларнинг йўқлиги унинг дастлабки устунлигини таъминлаб берди. Шимол ва жануб, қирғоқ ва материк қисмларида маданиятнинг таркибий қисмлари – хилма-хил маданий ўсимликлар, уй ҳайвонлари, технологияларнинг бари хитойликларнинг умумий бойлиги бўлиб қолди. Шимолликларнинг мана шу бойликка қўшган ҳиссаси тарик экинларини маданийлаштириш, бронза қуйиш ва ёзув, жанубликларники эса – шолини маданийлаштириш ва чўян эритиш бўлди. Мен бу китобда географик тўсиқлар мавжуд бўлмагандагина технологияларнинг тарқала олишига кўп урғу бердим. Аммо Хитой ҳудудининг географик бир хиллиги қайсидир вақтда унга зарар келтирди. Яккаҳокимлик шароитида бир мустабиднинг қайта-қайта чиқарган қарорлари бутун технология йуналишларини тўхтатиб қўйиши мумкин эди. Аксинча, Европанинг географик нуқтаи назардан парчаланиб кетиши ўнлаб, ҳатто юзлаб рақобатлашаётган майда давлат ва инновацион фаол марказларни пайдо қилди.

Агар бирор бир давлат бошқа бир давлатга ихтиро қилишига йўл очиб бермаса, уни ўзига фойдаланиш учун оладиган бошқаси топиларди. Вақт ўтиши билан қўшниларини ушбу ихтиронинг ўз намуналарини қабул қилишга ёки иқтисодий рақобатда мағлуб бўлишга мажбур этардилар. Европадаги географик тўсиқлар сиёсий бирлашувга ҳалал бериш учун етарлича жиддий эди, лекин технология ва ғояларни тарқатишда ҳалал берадиган даражада катта эмас эди. Хитойдан фарқли ўлароқ, Европа тарихида бир қарор билан унинг ҳудудидаги технология ривожини тўхтатиб қўйишга қодир деспот (золим ҳукмдор)лар бўлмаган. Бизнинг таққослашимиз шуни кўрсатадики, географик яхлитлик технологияларнинг ривожланишига ҳам ижобий, ҳам салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Шу сабабли, узоқ муддатда, энг юқори технологик ривожланиш суръати географик жиҳатдан жуда ҳам бирдам ва жуда ҳам тарқоқ бўлмаган минтақаларга хос. Сўнгги мингйилликдаги технология тарихи Хитойда, Европада ва эҳтимол Ҳиндистон яриморотида ҳам, мос равишда паст, ўрта ва юқори даражадаги ҳудудий бўлинишнинг биргаликдаги самарасини намойиш этади. Табиийки, Евроосиёнинг турли қисмларидаги тарихий ҳаракатлар фақатгина юқоридаги каби омиллар остида қурилмаган. Масалан, Унумдор яримой, Хитой ва Европа варварлар – Марказий Осиёдан келган кўчманчи халқлар ҳужумидан ҳимояланиш нуқтаи назаридан ажралиб туришарди. Шундай халқлардан бири

(мўғуллар) босқини туфайли қадимги Эрон ва Ироқ суғориш тизимлари вайрон этилган бўлса, ҳеч қайси осиёлик кўчманчилар Европа ғарбидаги Венгрия текисликларидан иборат ўрмон ҳудудларида жойлаша олмаганлар. Қуйидаги иккита асосий географик омиллар – табиий жойлашуви сабаб Ҳиндистон ва Хитойнинг Европа билан савдо алмашувини (айирбошлашни) назорат қилиши, шунингдек, Хитойнинг Евроосиёнинг бошқа йирик цивилизацияларидан узоқлиги Унумдор яримойни йирик ички минтақавий оролга айлантирди. Хитойнинг нисбатан яққаланиб қолиши унинг тарихида мавжуд бўлган янги технологиялардан воз кечиши билан боғлиқ эпизодларда яққол намоён бўлади, унинг мисоллари бизга Тасмания ва бошқа баъзи ороллар тарихидан маълум (13 ва 14 боблар). Бироқ бу қисқа кўздан кечириб чиқиш, географик омиллар нафақат тарихнинг энг кенг маъносида, балки чекланган вақт ва маконда ҳам ҳаракат қилганлигини кўрсатиши мумкин.

Бундан ташқари, ҳозирги инсоният жамияти Унумдор яримой ва Хитойнинг тарихидан умид бахш этувчи сабоқ олиши мумкин: вақт ўтгани сайин муҳит ўзгариб, кечаги етакчилик бугунгисини кафолатламайди.

Ҳозирги кунда, интернет турли ғояларнинг кенг ва тез тарқалишини таъминлайди, цивилизациянинг барча маҳсулотлари Янги Гвинеяликлар "карго" деб атайдиган юк авиалайнерлари томонидан қитъадан қитъага бир неча соат ичида етказиб берилади, ушбу китоб давомида қўлланилган географик ёндашув ўз аҳамиятини йўқотган, деган шубҳа ҳам бўлиши мумкин. Дунё халқлари орасидаги рақобат энди умуман бошқа қоидалар асосида бўлиши мумкин ва айнан шу сабабли бизнинг кўз ўнгимизда Тайван, Корея, Малайзия ва айнан Япониядек янги кучли рақобатчилар пайдо бўлмоқда.

Вазиятни ўрганиб, шуни тушунамизки, бизга янги туюладиган қоидалар аслида эскиларининг ўзгарган шакли холос. Албатта, 1947 йилда АҚШнинг шарқидаги “Белл лабораторияси”да ихтиро қилинган транзистор Япониянинг электрон саноатига старт берди. Бунинг учун у 8000 милга кескин сакрашни амалга ошириши керак эди, аммо негадир у қисқа масофага, масалан, Заир ва Парагвайдаги янги соҳаларга старт бериш учун сакрашни истамади.

Ҳозирги кунда биринчи марта нуфузли держава мақомига эга бўлаётган давлатлар ҳали ҳам икки минтақани – минг йиллар олдин пайдо бўлган биринчи аграр марказлар таъсир доирасига кирган минтақалар ёки ушбу марказлардан кўчиб келганлар яшайдиган янги ҳудудларни эгаллаган. Заир ва Парагвайдан фарқли ўлароқ Япония ва бошқа янги мамлакатлар транзисторни тез йўлга қўйишга муваффақ бўлишди, чунки улар қадимги ёзув, металлургия, машинасозлик ва марказлаштирилган бошқарув анъаналарининг меросхўрларидир.

Сайёрадаги биринчи иккита озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш минтақалари – Унумдор яримой ва Хитой бугунги кунда тўғридан-тўғри ўз ҳудудларида жойлашган (Хитой), ёки қўшни ҳудудда жойлашган, бироқ дастлаб ўз таъсир доирасида бўлган (Япония, Корея, Малайзия ва Европа мамлакатлари), ёки бошқа қитъаларда жойлашган, лекин ўзларининг авлодлари яшайдиган ва ўз

маданиятининг меросхўрлари томонидан бошқариладиган давлатлар (АҚШ, Австралия, Бразилия) туфайли устунлик таъсирини давом эттирмоқдалар.

Қора Африка (Субсахара) аҳолиси, Австралия аборигенлари ва Американинг туб аҳолиси учун дунёвий етакчиликнинг келажаги ҳозирги кунгача хом хаёл бўлиб қолмоқда. Милоддан аввалги 8000 йилда тарих томонидан қабул қилинган қоида бизга ҳалигача йўл кўрсатиб турибди. Ялининг саволига тегишли бўлган бошқа тарихий омилларга назар солсак, маданиятнинг ва алоҳида олинган шахсларнинг ўринларини муҳим деб ҳисоблаш мумкин. Бошланишига биринчисини кўриб чиқамиз. Кенг миқёсда олинганда инсоният маданияти ниҳоятда хилма-хиллиги билан ажралиб туради. Шубҳасиз, қайсидир даражада, олдин айтиб ўтганимиздек, маданий урф-одатлар ўртасида фарқ яшаш шароити натижасида юзага келади. Шу билан бирга, атроф-муҳит билан боғлиқ бўлмаган маҳаллий маданий омилларнинг потенциал аҳамиятини тушуниш ҳам муҳимдир. Агар биз бетартиблик назарияси ва уни бошқа фан соҳаларида қўллаш натижаларига эътибор қаратадиган бўлсак, кичик маданий хусусият арзимас, вақтинчалик маҳаллий сабабларга кўра пайдо бўлиши, тузатилиши мумкин ва кейинчалик жамиятни муҳим фан танловларига йўналтириши мумкин. Бундай маданий жараёнлар тарихни олдиндан айтиб бўлмайдиган ҳолга келтирадиган тарихий тасодифлар (тарих ҳазили) сирасига киради.

Мисол тариқасида 13 бобда тасвирланган QWERTY клавишлари жойлашиш тартибининг тақдирини ёдга олиш мумкин. Дастлаб, у 1860 йилларда Америкада ёзув машинаси қурилиши билан боғлиқ бўлган арзимас ўзига хос сабаблар – ёзув машинаси сотувчиси, 1882 йилда Цинциннатидаги Стенография ва ёзув машинаси институтига асос солган Лонгли хонимнинг қарори билан унинг шогирди, шу институтнинг илғор битирувчи талабаси бўлган Френк Мак Геррин фойдаланган QWERTY клавиатураси, 1888 йилда ёзув машиналари танловида ғолиб чиқиб оммалашган шу институтнинг талабаси Луис Тоб фойдаланган клавиатура устидан ўзининг муваффақияти туфайли кўплаб рақобатбардош клавиатура тартиблари ичида устунликка эришди. Америкаликлар XIX асрнинг 60-80 йилларда ёзув машинкалари тарихидаги кўп босқичларнинг бирида ҳарф тугмачаларини бошқача жойлаштиришлари мумкин еди – Америкада яшаш муҳитининг параметрлари уларни QWERTY ни танлашга мажбурламади. Бироқ маълум бир вақтдан сўнг, QWERTY яна юз йиллар давомида долзарб бўлиб қолиши ва компьютер клавиатурасига кўчиб ўтиши учун етарлича илдиз отиб улгурди.

Энди биз қайта ярата олмайдиган аниқ сабаблар шумерларни ўнлик ўрнига ўн икки даражали ҳисоб (бунинг натижасида соатига 60 дақиқа, кунига 24 соат, йилига 12 ой ва 360 даража бурчакда айланиш мумкин) ёки Колумбгача бўлган Ўртаамерикада қабул қилинган ўнлик (ва иккита параллел календарлардан бирининг асоси бўлган: 260 номли цикл ва 365 кунлик цикл) тизимини танлашга мажбур қилган бўлиши мумкин. Ёзув машинасининг ушбу ўзига хос хусусиятлари, вақт ва кунларни ҳисоблашда улар ишлатилган жамиятлардаги рақобатдошлигига таъсир қилмади. Бироқ бошқача бўлиши ҳам мумкин эди.

Шундай қилиб, агар Қўшма Штатларда ихтиро қилинган QWERTY тартиби дунёнинг қолган қисмида қабул қилинмаганда – айтайлик, агар Япония ва Европа янада самаралироқ Дворак тартибини ишлатиш учун қабул қилганларида, XIX асрнинг кичик бир қарори XX асрда Америка технологияларининг рақобатбардошлилиги учун сезиларли оқибатларга олиб келиши мумкин эди.

Шу соҳадан яна бир мисол. Хитойлик болаларда ўтказилган тажриба шуни кўрсатдики, уларга ёзувни ўргатишда хитой алифбо транскрипциясидаги товушлардан (пинян деб аталади) фойдаланилганда, анъанавий мингта иероглифдан иборат ёзувни ўрганишдан кўра камроқ вақт сарфлашади. Баъзиларнинг фикрича, иероглиф тизими хитой тилидаги кўплаб омофонлар – бир хил ёзилса-да, турлича маъно англатувчи ва бир хил товушга эга сўзларни фарқлаш учун қулайроқ манба сифатида пайдо бўлган. Агар шундай бўлса, демак, Хитой жамиятида саводхонлик муҳим рол ўйнаши кўп жиҳатдан омофонларнинг кўплиги билан боғлиқдир. Бу йўналишда Хитойнинг табиий шароити алоҳида тилнинг ривожланишига туртки бўлганлиги эҳтимолдан йироқ эмас. Анд ҳудудидаги юқори ривожланган жамиятларда ёзувнинг мавжуд эмаслигини лингвистик ва маданий омиллар билан тушунтириш мумкинмикан (бошқа ҳеч нима билан тушунтирилмаган)? Ҳиндистоннинг табиий шароитида унинг технологик ривожланишига чуқур таъсир кўрсатган кучли ижтимоий-иқтисодий иерархиянинг пайдо бўлишини олдиндан белгилаб қўйган бирон бир ўзига хос хусусияти бормикан? Хитойнинг табиий шароитида унинг тарихида чуқур из қолдирган конфуцийлик ва маданий консерватизм тантанасини олдиндан белгилаб берган ўзига хослик бўлганмикан? Нега христианлик ва ислом динлари Хитойда эмас Европада ва Ғарбий Осиёда босқинчиликнинг ёйилишида ҳаракатлантирувчи куч бўлди?

Булар кучли ва яхши ривожланган маданият анъаналарини ҳаёт шароитлари билан боғлиқ бўлмаган, фақатгина анъаналарга оид баъзи узун саволлар рўйхатидан намуналар холос. Ушбу хусусиятларнинг роли ечилмаган муаммоларда муҳим аҳамият касб этади. Менимча, барча асосий экологик ва географик параметрлар ҳисобга олинганидан кейин ҳам келиб чиқиши номаълум бўлиб қоладиган тарихий вазиятларга тўхталиб ўтсам яхши бўлади.

Энди тарихда муҳим рол ўйнаган етук шахсларни кўриб чиқамиз. Бунда бизга яқин ўтмишдан таниш бўлган 1944 йил 20 июл воқеалари, Гитлернинг ҳаётига бўлган суиқасднинг муваффақиятсизликка учраши ва бир вақтнинг ўзида Берлинда содир бўлган қўзғолон яққол мисол бўлади. Ушбу ҳодисаларнинг иккаласини ҳам ғалабасига ишонмаган ва яна Шарқий фронтнинг кўп қисми Россия ҳудудидан ташқарига чиққан вақтдаёқ тинчлик сулҳини тузишга уринган немис зобитлари уюштирган. Мажлислар столи тагида қолдирилган портфел ичидаги ҳаракати секинлаштирилган бомбанинг портлаши Гитлерни шунчаки жароҳатлади, лекин, агар портфел унинг стулига бироз яқинроқда бўлганида уни ўлдириши ҳам мумкин эди. Агар Гитлер тажовуздан қутулиб қолишга муваффақ бўлмаганида, балки ҳозирги Шарқий Европа харитаси ва совуқ уруш ривожини умуман бошқача кўриниш касб этган, Иккинчи жаҳон уруши унинг ўлиmidан сўнг тезроқ тугаган бўлармиди.

Гитлернинг ҳаётида тарихга камроқ маълум бўлган ҳодисалардан яна бири нацистларнинг Германияда ҳокимият тепасига келишидан икки йил аввал содир бўлган автоҳалокатдир. 1930 йил ёзида Гитлер "ўлим ўриндиғи" (олдинги йўловчи ўриндиғи) да ўтирган енгил машина оғир юк машинаси билан тўқнашиб кетади. Юк машинаси Гитлер ўтирган машинани йўловчиси билан бирга эзиб ташламаслик учун ўз вақтида тормоз беришга муваффақ бўлади. Нацистлар партиясининг стратегияси ва муваффақияти унинг раҳбарининг психопатологик заҳиятига қанчалик боғлиқ бўлганлигини ҳисобга олсак, агар юк машинаси ҳайдовчиси бир сониядан кейин педални босганда, Иккинчи Жаҳон уруши мутлақо бошқача тус олиши мумкин эди.

Тарих ривожига ўзининг индивидуал хусусиятлари билан кучли таъсир кўрсатган бошқа шахслар: Буюк Александр, Октавиан Август, Ленин, инклар императори Пачакути, Муҳаммад, Будда, Христос, Мартин Лютер, Вилгелм Боскинчи, зулус кироли Шака ва бошқалар ҳақида ҳам эслашимиз мумкин. Уларнинг ҳар бири индивидуал сифатлари билан қайсидир маънода тарих йўналишини ўзгартирганми ёки шунчаки керакли вақтда ва керакли жойда керакли инсон сифатида пайдо бўлганми? Шу савол юзасидан энг муҳим ёндашувни тарихчи Томас Карлайл ифода этган: “Жаҳон тарихи, инсоннинг бу дунёда қилган ишлари, моҳиятига кўра, ерда меҳнат қилган буюк инсонларнинг тарихидир.

Бунга қарама-қарши фикрни Карлайлдан фарқли ўлароқ, сиёсатни ичидан билган Пруссия давлат арбоби Отто фон Бисмарк билдирди: “Давлат арбоби воқеалар шовқинида Яратганнынг қадамлари товушини эшитмагунча, кейин олдинга ошиқиб, унинг этагидан тутиб олмагунча фақат кутиши ва тинглаши керак”. Маданиятнинг ўзига хос ноёб хусусиятлари каби буюк шахсларнинг ноёб хислатлари – тарихнинг ҳал қилувчи кучидир.

Шунга қарамай, менинг ҳикоямнинг мақсадлари нуқтаи назаридан улар деярли аҳамиятли эмас, чунки ҳатто "буюк одамлар" назариясининг энг кучли издоши ҳам тарихнинг бир нечта йирик шахслари фаолиятига мурожаат қилиб, тарихнинг энг кенг доирасини таҳлил қилишга қийналади.

Эҳтимол, Александр Македонский аллақачон давлат тузилиши, ёзув, қишлоқ хўжалиги ва металлургиясига эга бўлган Ғарбий Евроосиё жамиятларининг ривожланишига таъсир кўрсатган, аммо, Ғарбий Евроосиёнинг ушбу ютуқларга эришишида унинг ҳеч қандай ҳиссаси йўқ эди. Австралияда эса ўз ёзувига эга бўлмаган, меҳнат қуроллари тошдан бўлган овчи-термачи қабилалар яшарди. Қандай бўлмасин, буюк инсонларнинг тарих ривожига таъсири қанчалик чуқур ва кенг кўламли бўлганлиги масаласи очиқ қолиб кетмоқда.

Тарих соҳаси одатда фан деб эмас, балки гуманитар соҳага яқинроқ деб ҳисобланади. Тарихни ижтимоий фанлар қаторига киритишади ҳамда улар орасида фанга яқинроқ дея тан олинади. Бошқарув шаклини ва ҳокимиятни ўрганиш кўпинча "сиёсатшунослик"³ деб номланади ва иқтисодиёт бўйича Нобел мукофоти “иқтисодий

³ Инглизча "political science" атамаси (сўзма-сўз "сиёсий фан") ўзбек тилидаги "сиёсатшунослик" атамасига тенг келади.

фан” деган маънони англатади, аммо тарих бўлимлари камдан-кам ҳолларда ўзларини "Тарих фанлари бўлими" деб номлашади. Кўпгина тарихчилар ўзларини табиатшунос деб ҳисобламайдилар ва тан олинган табиий-илмий фанларнинг материаллари ва методологияси ҳақида минимал таассуротга эга бўладилар. Тарихни майда тафсилотлар тўплами сифатида қабул қилиш кўплаб афоризмларда ўз аксини топган: “Тарих – фактларни санашдан бошқа ҳеч нарса эмас”, “Тарих маълум бир даражада сафсата”, “Тарихнинг қонунлари калейдаскопникидан кўп эмас” ва бошқалар.

Осмон орбитасидаги жисмларни ўрганиш тарихнинг умумий қонуниятларини ўрганишдан кўра осонроқ эканини ҳеч ким рад этолмайди. Бироқ қийинчиликлар менга мушкул эмасдек туюлади. Шунга ўхшаш муаммолар гарчи табиий фанлар қаторидан мустаҳкам ўрин эгаллаган бўлса ҳам, тарихий характерга эга астрономия, иқлимшунослик (климатология), экология, эволюцион биология, геология, палеонтология ва бошқа фанларда ҳам мавжуд. Афсуски, одамларнинг табиатшунослик ҳақидаги тушунчалари фақат физика ва яна бир неча унга методологик боғлиқ фанларга қаратилади. Физиклар, қоида тариқасида, тадқиқотда ўз усулларида фойдалана олмайдиган ва ўз усулини излашга мажбур бўлган, масалан, менинг касбий фаолият йўналишим бўлган экология ва эволюцион биология каби бошқа соҳаларни менсимайдилар ёки ҳатто ҳурмат ҳам қилмайдилар. Аммо унутмангки, инглизча “science” (фан) сўзи “билим” (лотинчадан олинган бўлиб “scire” – билмоқ ва “scientia” – билим деб таржима қилинади) деган маънони англатади ва билимлар ўрганилаётган мавзуга энг мос келадиган усуллар билан олиниши керак. Бир сўз билан айтганда, мен инсоният тарихини ўрганишга ўзини бахш этган одамларга катта ҳамдардлик билан қарайман, чунки уларга қандай қийин муаммоларни ечиш тўғри келишини биламан.

Бир неча умумий хусусиятга эга табиий фанларни кенгроқ маънода тарихий фанлар (астрономия ва ҳ.к.) десак ҳам бўлади ва улар тарих фанларига кирмайдиган – физика, кимё, молекуляр биология каби фанлардан фарқланишади. Уларнинг ичидан мен тўртта асосийларини ажратиб олишим мумкин: методология, қонуниятлар ҳақида тасаввурга эга бўлиш, башорат ва мураккаблик. Физикада билим ҳосил қилишнинг энг асосий методи лаборатория тажрибалари ҳисобланади.

Тизимнинг алоҳида хусусиятининг таъсирини ўрганаётган олим, ўша хусусиятни ўзгартиради, қолган хусусиятларни ўзгармас ҳолатда ушлаб туради, шу билан бирга бир вақтнинг ўзида хусусиятни ўзгармас ҳолатда ушлаб туриб параллел равишда назорат тажрибаларини амалга оширади ва аксинча, ўрганилаётган хусусият ўзгармас ҳолатда ушлаб турилади ва асосий ҳамда назорат тажрибаларини такрорлайди, шундай қилиб, тажриба якунида миқдорий маълумотларга эга бўлади.

Бу стратегия кимё ва молекулалар биологиясида ҳам яхши ишлайди, кўпчилик бунини “илмий метод” атамаси билан узвий боғлиқ деб билишади, натижада тажрибани ҳар қандай фаннинг моҳияти деб ҳисоблашади. Шу билан бирга, кўплаб тарихий фанларда лаборатория шароитидаги тажрибалар ё кам аҳамият касб этади, ё умуман амалда қўллаб бўлмайди. Фақатгина хоҳиш билан галактикаларни ҳосил бўлиш

жараёнини тўхтатиб қўйиш, тўфонни ёки глобал музлашни бошлаш ва тўхтатиш, фаразни текшириш учун кўриқхоналардаги кемирувчилар популяциясини йўқотиш ёки аксинча, динозаврлар эволюциясини қайтадан бошлашнинг имкони йўқ. Ҳар қандай фан билан шуғулланувчи тадқиқотчи билимларни ҳосил қилишнинг бошқа воситаларига ёки усулларга суянишига тўғри келади: кузатув, таққослаш ва табиий тажрибалар (Бу ҳақида кейинроқ тўхталаман).

Тарихий фанлардаги тадқиқотларнинг вазифаси манбани ва бевосита сабабларни ҳамда уларнинг ўзаро боғлиқлигини ажратиб олиш ҳисобланади. Физика ва кимёда, қоида тариқасида, мантикий бўлмаган бошланғич сабаб, мақсад, функция тушунчалари умуман жонли тизимлар фаолиятини, жумладан, инсон ҳаётидаги фаолиятини тушунишда асосий рол ўйнайди. Масалан, эволюция билан шуғулланувчи биолог ёзда юнги жигарранг, кишда эса оқ тусга кирувчи оқ қуёнларни ўрганаётганда тадқиқотчи учун тола пигментининг молекуляр тузилиши ва уни қуён организмидаги синтез қилиниши билан боғлиқ бўлган юнг ранги ўзгаришининг узвий сабабларини аниқлашнинг ўзи камлик қилади. Тадқиқотчи учун бундай кўринишдаги линка жараёни (ҳайвонларда ташқи кўринишининг мавсумга қараб даврий ўзгариши) ва унинг асосий сабаблари (қадимги пайтда юнг ранги ўзгармайдиган қуёнлар популяциясининг табиий танланиш жараёни) ҳақидаги саволга жавоб бериш муҳимроқдир. 1815 йилда ҳам ва 1918 йилда ҳам Европадаги ҳолат бутун Европани қамраб олган оғир урушлардан кейинги тинчлик ўрнатилиши билан белгиланган, деган фикр Европа тарихи билан шуғулланувчи тадқиқотчини қониқтирмайди.

Иккита тинчлик шартномасини тузишга олиб келган сабаблар занжирини таққосламасдан туриб, нима учун Европада 1815 йилдан кейин эмас, 1918 йилдан 20 йил ўтиб бутун Европани қамраб олган янада шафқатсиз уруш вужудга келганини тушунтириш мумкин эмас. Шу билан биргаликда кимёгарлар газнинг иккита молекуласининг тўқнашувининг на мақсадини, на вазифасини тасвирлашмайди ҳамда тўқнашувнинг асосий сабабини қидириш билан шуғулланишмайди.

Тарихий ва тарихий бўлмаган табиий фанлар ўртасидаги яна бир фарқ башоратларнинг хусусияти билан боғлиқ. Кимё ва физикада ўрганилаётган тизим тўғрисидаги билимларнинг асосий синови унинг келажакдаги ҳаракатларини тўғри башорат қилиш қобилиятидир. Шунга қарамай, физиклар кўпинча бу синовларни ўтказиб бўлмайди деб ҳисоблаганлари учун эволюция биологияси ёки тарихга юқоридан қарайдилар. Тарихий фанларда постериори тушунтириш берилиши мумкин (айтайлик, нега астероиднинг 66 миллион йил олдин Ерга қулаши, динозаврларнинг йўқ бўлиб кетишига олиб келган, аммо бошқа кўплаб турларни сақлаб қолган), аммо приори башорат қилиш анча қийин (агар биз ҳақиқий воқеа ва унинг оқибатларига эътибор қаратмасак, қайси тур ўлиб кетишини аниқ айта олмаймиз). Шунга қарамай, тарихда ва тарихий табиатшуносликда олимлар вақти-вақти билан ўтмиш воқеалари ҳақида келажакдаги кашфиётлар қандай маълумотларга эга бўлиши кераклиги ҳақида башоратларни тузиш ва текширишга муваффақ бўлишади.

Келгусидаги хатти-ҳаракатларини башорат қилишни мураккаблаштирадиган тарихий тизимларнинг ўзига хос хусусиятлари бир неча хил кўринишда намоён бўлиши мумкин. Шунини таъкидлаш мумкинки, инсоният жамиятлари ва динозаврлар бир-бирига таъсир этувчи жуда кўп сонли мустақил ўзгарувчилар томонидан тавсифланган жуда мураккаб тизимлардир. Шу сабабли, паст даражадаги кичик ўзгаришлар энг юқори даражадаги сифатли сакрашга олиб келиши мумкин. Иккинчи жаҳон урушида ҳалок бўлган ёки яраланган юзлаб миллионлаб одамларнинг тақдири билан 1930 йилда Гитлерни босиб ўлдириб қўйишига бир бахя қолган юк машина ҳайдовчисининг реакция тезлигининг таъсири бунга мисол бўла олади.

Кўп сонли биологларни фикрича, биологик тизимларнинг хатти-ҳаракати охиروқибат ушбу тизимларнинг физик хусусиятлари билан аниқланади ва квант механикаси қонунларига бўйсунди. Бироқ уларнинг мураккаблик даражаси шундан иборатки, бу ҳолда назарий детерминизм амалий башорат қилишга айлантирилмайди. Квант механикасини билиш Австралияга олиб келинган плацентар (йўлдош) йиртқичлар кўплаб маҳаллий халтали турларни йўқ қилганлиги ёки нега Биринчи жаҳон урушида Марказий кучлар (давлатлар) эмас, Антанта ютиб чиққанини тушунишга ёрдам бермайди.

Ҳар бир музлик, космик туманлик, бўрон, инсоният жамияти, биологик турлар, ҳар бир тирик жон ва ҳатто шу тирик жонни яратадиган ҳар бир ҳужайра ноёбдир, чунки у сон-саноксиз ўзгарувчан ташқи хусусиятлар таъсири остида сон-саноксиз ўзгарувчан таркибий қисмлардан иборат.

Аксинча, физик ўрганадиган элементар зарралар ва изотоплар ёки кимёгар ўрганадиган молекулалар деярли бир-бирига ўхшашдир. Шу сабабли ҳам физиклар ўзгармас (детерминистик) қонунларни аниқ ифода қилиб бера олишади, биолог ва тарихчилар фақат статистик тенденцияларни ифода қилишади. Жуда юқори тўғри чиқиш эҳтимоллиги билан олдиндан айтишим мумкинки, мен ишлайдиган Калифорния Университети Тиббиёт Марказида туғилган кейинги мингта чақалоқлардан 480 дан кам бўлмаган ёки 520 дан ортиқ бўлмаган қисми ўғил бола бўлади. Аммо мен бундай вазиятда олдиндан фарзандларимнинг иккитасининг ўғил бўлишини ҳеч ҳам башорат қила олмайман. Худди шу тарзда, тарихчилар уруғчилик жамиятларининг аҳоли сони ва зичлиги етарлича катта бўлса ва ортиқча озиқ-овқат ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлса ҳукмрон уюшмаларга айланиши эҳтимоли борлигини пайқаганлар. Бироқ ҳар бир популяция ўзига хос бўлган хусусиятларга эга бўлганлиги сабабли, тарихда Мексика, Гватемала, Перу ва Мадагаскарнинг баланд тоғли туманларида ҳукмрон уюшмалар пайдо бўлди, Янги Гвинея ва Гуадалканал тоғларида эса пайдо бўлмади.

Тарихий тизимларнинг назарий боғлиқлиги билан биргаликда, мураккаблиги ва олдиндан айтиб бўлмаслиги, айниқса, бошланғич сабаб айтиш илмий компетенция доирасидан ташқарида бўлса, уларнинг сўнгги натижа ва асл сабаби жуда узун бўлган сабаб-оқибат занжирини узиши мумкин. Масалан, динозаврларнинг қирилиб кетишига, эҳтимол, Ерга астероид кулаши сабаб бўлган, унинг ҳаракат йўналиши

классик механика қонунлари билан тўлиқ тавсифланган. Аммо, агар палеонтологлар Ерда 67 миллион йил олдин яшаган бўлганларида, улар динозаврларнинг қирилиб кетишини башорат қила олмаган бўлардилар, чунки астероидларнинг ҳаракати улкан калтакесаклар биологияси билан ҳеч қандай боғлиқ бўлмаган билим соҳасидир. Худди шундай XIV-XV асрлардаги кичик музлик даври скандинавияликларнинг гринландия колониясининг йўқолиб кетиш сабабларидан бири, лекин ҳеч бир тарихчи, ҳатто ҳозирги иқлимшунос ҳам музлик даври келишини башорат қила олмаса керак.

Шундай қилиб, инсоният жамиятлари тарихини тадқиқ қилувчи тадқиқотчи дуч келадиган сабаб-оқибат муносабатларини ўрнатиш муаммоси, одатда, астрономия, климатология, экология, эволюцион биология, геология ёки палеонтологияда юзага келадиган муаммоларга тўлиғича ўхшашдир. Турли даражаларга қараб, ушбу фанларнинг ҳар бири, биринчидан, бошқариладиган такрорланувчи тажрибаларни ўтказишнинг иложи йўқлиги билан, иккинчидан, ўзгарувчан параметрларнинг кўплиги билан боғлиқ мураккаблик билан, учинчидан, ҳар бир тизимнинг ўзига хослиги пайдо бўлиши билан, унинг келгусидаги хатти-ҳаракатини ва сифатли сакрашни башорат қилишни мураккаблаштиради, шунингдек, умуминсоний қонунларни шакллантиришни истисно қилади.

Тарихда башорат қилиш, бошқа тарихий табиатшунослик фанларида бўлгани каби, биринчи навбатда, кенг фазо ва вақт масштабида миллионлаб кичик миқёсдаги қисқа ҳодисаларнинг ўзига хос хусусиятлари ўрта даражага кўтарилганда амалга оширилади.

Мен охириги мингта янги туғилган чақалоқларнинг жинси нисбатларини башорат қилишим мумкин, аммо ўзимнинг икки фарзандимнинг жинсини эмас. Тарихчи ҳам ўн уч минг йиллик алоҳида яшашдан кейин Америка ва Евросиё жамиятлари ўртасидаги тўқнашувнинг умумий натижасини келтириб чиқарган омилларни аниқлаб олиши мумкин эди, аммо 1960 йилда АҚШдаги президентлик сайловлари натижаларини эмас. Номзодлар томонидан 1960 йил октябр ойида бўлиб ўтган теледебатлар пайтида айтилган қандайдир бошқа сўзлар, сайловларда ғалабани Кеннедига эмас, балки Никсонга бериши мумкин эди. Аммо, ҳеч бир сўз, ким айтган бўлишидан қатъи назар, Европанинг Колумбгача бўлган Американи забт этишига тўсқинлик қила олмас эди.

Гуманитар тарих тадқиқотчилари тарих фанининг бошқа соҳаларидаги олимларнинг тажрибасидан нимани ўрганишлари мумкин? Икки усул уларнинг фаолиятига кўпроқ фойда кўрсатди: таққослаш методи ва табиий тажрибалар методи. Галактикаларнинг вужудга келишини ўрганаётган астроном ҳам, гуманитар тарихчи ҳам ўзлари назорат қилаётган лаборатория жараёнларидаги тизимларга таъсир кўрсата олишмайди. Уларнинг иккаласи ҳам билим ҳосил қилиш учун ўзларига маълум бўлган ва табиат томонидан вужудга келтирилган тизимларни таққослашдан фойдаланишлари мумкин. Мисол учун, инсонларни катта миқдорда туз билан озиқлантириш учун ҳуқуққа эга бўлмаган эпидемиологлар, тажриба ўтказишмаган бўлишса-да, кўп миқдорда туз истеъмол қилишнинг таъсирини аниқлай олдилар. Бунинг учун улар

ушбу кўрсаткичда яъни турли миқдорда туз истеъмол қилган инсонлар гуруҳлари бўйича маълумотларни таққосладилар.

Бир неча асрлар давомида турли гуруҳларни ҳар хил миқдордаги табиий ресурслар билан таъминлаш имконияти бўлмаганида, бундан келиб чиқадиган бўлсак, маданий антропология ҳали ҳам инсоният жамиятларига ресурслар мўллигининг узоқ муддатли таъсирини, айтишлик, дастлаб бошқа ресурс базасига эга бўлган Полинезия ороллари аҳолисининг маданий хусусиятларини ўрганишга қодир.

Гуманитар тарихчида инсон яшайдиган бешта қитъани солиштиришдан кўра табиий тажрибалар ўтказиш имконияти кўпроқ. Масалан, унинг тадқиқот соҳаси дунёнинг қолган қисмидан ажратилган ҳолда ривожланган йирик ороллар жамиятлари (Япония, Мадагаскар, Гаити, Янги Гвинея, Гавайи ва бошқалар) ёки орол ва қитъалар ичидаги юзлаб кичикроқ жамиятлар бўлиши мумкин.

Экологияда ҳам, инсоният тарихида ҳам ҳар қандай соҳадаги табиий тажрибалар, ўз табиатига кўра, услубий муаммоларга дуч келади. Ўрганилаётган тизимга нисбатан ташқарида бўлган қўшимча хусусиятларнинг табиий ўзгаришлари аралашуви, шунингдек, параметрлар корреляциясини кузатишдан сабаб-оқибат боғлиқлигига ўтишдаги қийинчиликлар ҳам шунинг жумласидандир. Тарихий табиатшуносликнинг кўплаб тармоқларида бу каби методологик муаммолар ўта синчковлик билан ҳар томонлама таҳлил қилинган. Жумладан, инсонларга оид касалликлар ҳақидаги билимларни турли гуруҳларга оид маълумотларни (кўпинча тарихий ҳужжатларнинг ретроспектив таҳлили асосида ҳосил қилинган) таққослаш асосида тизимга солиш билан шуғулланадиган эпидемиология фани гуманитар тарихчилар йўлида учрайдиган айрим муаммоларни аллақачон махсус жараёнлар ёрдамида айланиб ўтишни ўрганиб олди.

Экологлар ҳам узоқ вақтдан бери табиий тажрибалар масалаларига юқори даражада эътиборларини қаратишмоқда, чунки тадқиқ қилинаётган экологик параметрларга тўғридан-тўғри таъсир қилиш ахлоққа зид, ноқонуний ёки жисмоний жиҳатдан имкони йўқлиги учун ушбу методологиядан фойдаланишни маъқул кўрмоқдалар. Эволюция биологияси сўнгги вақтда турли ўсимлик ва ҳайвонларнинг эволюцияси тарихига оид маълум бўлган фактларни таққослаш ёрдамида олинган маълумотларни назарий қайта ишлашнинг кўплаб самарали усуллари ишлаб чиқмоқда.

Бир сўз билан айтганда, тарихий таркибий қисм аҳамиятсиз бўлган ва шу қадар кўп параметрларни ҳисобга олишнинг ҳожати бўлмаган бошқа фанларга қараганда инсоният тарихи соҳасида назарий хулосалар чиқариш анча қийин эканлигини тўлиқ тан оламан. Бошқа томондан, тарихий билимлар муаммоси долзарб бўлган айрим соҳаларда ушбу муаммоларни ҳал қилишнинг самарали методлари яратилган. Айнан шунинг учун динозаврлар, туманликлар ва музликлар тарихи бугунги кунда кенг жамоатчилик томонидан гуманитар эмас балки табиий-илмий билим предмети бўлиб ҳисобланади.

Шу билан бир вақтда ўзимизга ўхшаш турларнинг ўзини тутишини тушунишимиз учун динозаврларни ўрганишга яроқсиз бўлган восита – ўзимизни таҳлил қилишдан бошқа чора қолмайди. Умуман ишонаманки, ўтмишдаги жамиятларнинг тадқиқ қилиниши динозаврларни ўрганишга нисбатан “илм-фанга ўхшаш” фан даражасига етди. Бундан ташқари, замонавий дунё қиёфасини қандай кучлар вужудга келтиргани ва қандай кучлар бизнинг келажагимизни вужудга келтиришини билишдан биз яшаётган жамият фақатгина фойда кўради.

TAMOM

Янги китобларни <https://t.me/nurbekalimov> Telegram-канали орқали ўқиб боришингиз мумкин.

Ушбу китоб, бир гуруҳ зиёли ёшлар томонидан блогер Нурбек Алимовнинг “Alimoff Team – Ёшлар ёшлар учун!” лойиҳаси бўйича ҳолис билим олиш йўлида илк бора ўзбек тилига таржима қилинди.

Биз профессионал китобчилар эмасмиз. Камчиликлар учун узр сўраймиз. Ушбу таржимани ўқиш учун тарқатиш мумкин. Дарслар, презентацияларда ҳам ушбу таржимадан фойдаланишга қарши эмасмиз. Ушбу китоб илк бор ўзбек тилида чиқишида ҳиссасини қўшган барча инсонларга ўз миннатдорчилигимизни билдирамиз.

**Сотиш ва тижорий мақсадда фойдаланиш қатъиян
маън этилади.**

Таржимонлар:

- 1. Шарофиддин Ҳошимжонов**
- 2. Эъзола Қиличова**
- 3. Мамуржон Ибрагимов**
- 4. Раимжон Норматов**
- 5. Исмоиддин Насиридинов**
- 6. Олимжон Камбаров**
- 7. Умиджон Сотиболдиев**
- 8. Малика Нарзуллаева**
- 9. Шаҳноза Наврузова**
- 10. Исом Ўролов**
- 11. Заҳириддин Адхамов**
- 12. Жаҳоҳирбек Турғунов**
- 13. Раҳмонжон Асирдинов**

14. Абзор Раҳматуллаев
15. Lily Bloom
16. Жамшид Нуркул
17. Бунёд Тангрибергенов
18. Ахроржон Ўроқов
19. Абдурасул Абдурахимов
20. Асадулло Мусинжонов
21. Дилшода Худойназарова
22. Алишер Қурбоналиев
23. Улуғбек Артиков
24. Дийдор Бердиклиев
25. Бахтиёр Алиқулов
26. Рамзбек Ҳамдамов
27. Ақром Бурханов

Дизайнер: **Нуржаҳон Фармонов**

Таҳрирчи/муҳаррирлар:

1. Жавоҳирбек Абдуллаев
2. Севара Алижоннова
3. Дилбар Исматуллаева
4. Дилрух Исомиддинова
5. Муниса Аъзамова
6. Ахрорбек Шерхонов
7. Неъматжон Ражабов
8. Дилафруз Абдунабиева
9. Маъруфжон Очилов
10. Наргиза Тошпўлатова

Лойиҳа раҳбари:

Нурбек Алимов

