52
В-85

В. ВОЛОДОМОНОВ

календарь:

ўтмишда, ҳозир, келажакда

Книга должна быть возвращена
не позже указанного здесь срока

Количество предыдущих выдач	
10.02.11-522	
1.11.11 -	87.
7.11.11 - 87	

20.05.05-661 180
22.05.05-772
23.05.05-473
23.05.05-885
23.05.05-950
23.05.05-305
24.05.05-961
25.05.05-961.
30.05.05-559.

К17 52
В67 В35

IL В. ВОЛОДОМОИОВ

КАЛЕНДАРЬ:

Ўтмишда, ҳозир ва келажакда

ОТДЕЛ
КНИГОХРАНЕНИЯ

Сырдарьинская областная библиотека
Инв. № 105914

«ЎЗБЕКИСТОН» НАШРИЁТИ
Тошкент — 1976

It «Л
52

В 00200—158
М 351 (06) 76 20-76

© Русча нашридан таржима, «Наука» нашриёти, Москва, 1974 й.
© «ЎЗБЕКИСТОН» нашриёти, 1976 й.

МУАЛЛИФДАН

Ушбу китобнинг мақсади китобхонларни календарь тарихи билан таништириш ва уни таҳлил этиш, календарни ислоҳ қилиш турли лойиҳаларини ва, умуман, календарь проблемасини кўриб чиқишдир.

Календарни ислоҳ қилиш ҳақидаги масала 20-йиллардаёқ Миллатлар Иттифоқига қўйилган эди. Аммо БМТнинг Иқтисодий ва Социал Кенгаши доимий жаҳон календари лойиҳасини маъқуллаганидан кейин 1954 йилдагина бу масала билан яқиндан шуғулланабошланди. Мазкур лойиҳага биноан олти ойга узгартишлар киритиш талаб қилинар эди. Бироқ баъзи мамлакатлар лойихани қабул қилмади ва календарни ислоҳ қилиш иши мушкуллашди,

Лойиҳалар куп-у, аммо ҳамма эътироф этадиган лойиҳа ҳозирча йўқ. Лойиҳаларда календарга анчагина узгартишлар киритиш талаб қилинаётганлиги бунга сабаб бўлса керак.

Ушбу китоб муаллифи проблеманинг ҳозирги ҳолатини ҳисобга олиб 1967 йилда «лойиҳа минимум»ни таклиф қилди. Унда календарга БМТ лойиҳасидагига қараганда олти баравар кам узгартиш киритилиб энг ноқулай камчиликлар бартараф этилади. Муаллифнинг лойиҳаси 1969 йилда эълон қилинган ва ушбу китобнинг V бобида берилган.

III бобда муаллиф 28 йиллик календарь циклини таҳлил қилади ва шунга асосланиб, ҳозирги ўзгариб турувчи календарь бўйича утмишдаги ва келажакдаги

сизни қизиқтирувчи саналар ҳафтанинг қайси кунига тўғри келишини белгилаш усулини таклиф этади. «Обзорли календарь» деб ном олган бу усул—ҳозирги вақтда фойдаланиб келинаётган ва абадий календарлар деб аталадиган календарларга қараганда анча оддий, қулай ва тежамлидир. Обзорли календарь бир канча жадвалдан иборат бўлиб, жадваллар китобнинг охирида берилган.

МУҚАДДИМА

Амалдаги календарнинг асосий камчилиги шундаки, ойларнинг саналари ҳар йили ҳафтанинг бир кунидан бошқа кунига ўтиб туради. Қалендаримизнинг бу беқарорлиги купгина ноқулайликларни келтириб чиқаради. Барча ҳафталарнинг дам олиш кунлари ҳар йили уз саналарини узгартириб туради, байрам кунлари ҳафтанинг бир кунидан бошқа кунига кўчиб юради. Ҳар йили, ҳар кварталда ва ҳатто ҳар ойда календарь план ва жадвалларни ўзгартириш, купинча давлат ва ижтимоий тадбирларни бир кундан бошқа кунга утказиш, дам олиш купларини, ишлаб чиқариш, молиявий ва бошқа ишларни бошқа санага кучириш, кишилар фаолияти ва ҳаётининг турли соҳаларидаги тартибни ўзгартириб туриш керак.

Ҳар йили бир хил ойлар ва кварталларда, шунингдек йилларда иш куининг миқдори ўзгариб туради, бу эса халқ хўжалигини планлаштиришни мураккаблаштиради ҳамда календарнинг тегишли бўлаги бўйича ҳисобот маълумотларини таққослашни қийинлаштиради.

Ҳар бир янги йилда, биз, янги календарнинг ун миллионларча нусхасини оламиз ва ҳар гал ҳаётимизнинг ҳамма соҳаларини: шахсий, уқув, меҳнат, ижтимоий, спорт ва ҳоказо соҳаларни унга жойлаштирамиз. Бунда купинча вақтимизнинг анчагина қисмини беҳуда кетказадиган турли келишиб олишлар ва мослаштиришлар талаб қилинади.

Бу камчиликнинг сабаби—йилнинг ҳафталар сонига қолдиқсиз (қолдиқсиз) бўлинишига халақит берувчи ҳар йилги битта «ортиқча» (365 = 7x52 + 1) кун (кабиса йилида икки кун)дир. Иккинчи камчилик ойлардаги кунлар сонининг ҳафталардаги кунлар сонига қолдиқсиз бўлинмаслигидан, ойлар, кварталлар ва йиллар

уртасида ҳафталарнинг турлича бўлинишидан иборат. Бу эса календарь системасининг мунтазамлигини бузади ҳамда ҳафталик планлаштиришни ойлик, кварталлик ва йиллик планлаштириш билан боғлашни қийинлаштиради. Учинчи камчилик—йилнинг оиларида ва кварталларида кунлар сонининг ҳар хиллигидир.

Биз амалдаги календарга шу қадар ўрганиб қолганмизки, одатда унинг мукаммаллик даражаси ҳақида ўйламаймиз, балки календарь тузилишини унинг камчиликлари билан бирга кабул қиламиз ва унинг тузилиши ҳамиша шундай бўлиши зарурдек туюлади. Ойнинг сана (число) лари ҳафтанинг муайян кунларига доимо тўғри келадиган узгармас календарни жорий этиш бизга жуда катта қулайлик туғдирар эди.

Ўлчовлар системасини тузишда одатда белгиланадиган бирликлар уртасидаги оддий каррали нисбатлар принципи қулланилади. Вакт улчовида бу принцип маида бирликларни, яъни секундлар, минутлар ва соатни белгилашдагина амалга оширилган. Йирикроқ бирликлар — сутка, ҳафта, ой ва йил астрономик ҳодисалар асосида вужудга келган бўлиб, улар уртасидаги нисбатлар бундай оддий бўлмаган.

Маълумки, Ернинг Қуёш атрофидаги йиллик айланиш вақти унинг бир суткадаги айланиш вақтига касрсиз бўлинмайди (астрономик йил тахминан 365,242195 сутка, яъни 365 сутка 5 соат 48 минут 46 секунддир), Ойнинг Ер атрофидан айланиб чиқиш вақти эса Ернинг суткалик айланиш вақтига нисбатан ҳам, йиллик айланиш вақтига нисбатан ҳам каррали сонни ташкил этмайди (астрономик ой тахминан 29,530588 сутка, яъни 29 сутка 12 соат 44 минут 3 секунддан иборат). Вакт жиҳатидан оддий каррали нисбатлар билан боғлиқ бўлмаган астрономик ҳодисаларга асосланиб вақтнинг йирик бирликларини белгилаш зарурати календарь, пайдо бўлишининг ва ривожланишининг ҳамма боскичларида (энг қадим замонлардан тортиб то бизнинг давримизгача) календарда турли чалкашликлар ва камчиликлар бўлишига олиб келди.

Қўпчилик мамлакатларда вақтнинг қамарий ҳисоби тухтатилганлиги муносабати билан ойнинг узунлиги эндиликда астрономик нормага боғлиқ бўлмай қолди. Календарда ой ва ҳафта вақтининг неча минг йиллик амалий ҳаётда қарор топган ва одатланилган керакли ўлчовлари сифатида сақланиб қолди. Календарь ислоҳ қилинганида ҳафта ва ойнинг узунлиги сутка ва йилдан фарқли улароқ, узгариши мумкин.

Мисрликларнинг қадимий шамсий календарида сутка—йил системаси аниқ астрономик нисбатга мос келмаганлиги туфайли (ҳамма йиллар 365 суткадан деб ҳисобланарди) мукаммал эмас эди. Бу календарь «саёқ» (кўчиб юрувчи) эди: саналар ҳар турт йилда астрономик нуқталарга ва йил фаслларига[1] нисбатан тахминан бир сутка (23 соат 15 минут 4 секунд), юз йилда эса тахминан 24- кун суриларди.

Бу камчиликни бартараф этиш учун эрамиздан олдинги 46- йилда Юлий Цезарь ҳар туртинчи йилга битта қушимча кабиса кунини қушди (Юлий календари), 1582 йилдан бошлаб Ғарбий Европанинг баъзи мамлакатлари (ҳозирги вақтда ҳамма мамлакатлар) ва 1918 йилдан эса Совет Россияси янада аниқроқ Григорий календарига утдилар. Бу календарда дастлабки икки рақами 4 га бўлинмайдиган асрларнинг охиридаги йиллардан учта кабиса куни ҳар 400 йилда чиқариб ташланади. Шу сабабли 1700, 1800 ва 1900 йиллар Григорий календари бўйича кабиса йиллари бўлмай, 2000 йил кабиса йили бўлиши керак. Натижада суткалар билан астрономик йил уртасидаги мураккаб нисбат туфайли келиб чиқадиган чалкашлик манбаи бартараф этилди, ҳозирги амал қилаётган календарь табиий, яъни астрономик ва мавсумий ҳодисалар бўйича кўчиб юрмайди, у барқарорлашган (бир суткалик тафовут 3323 йил мобайнидагина вужудга келади, бунинг эса амалий аҳамияти йўқ).

Ҳафта—ой—йил системаси, яъни саналар ҳафта кунлари бўйича ўзгариб турадиган календарнинг ички тузилиши шу кунгача такомиллашмаган ҳолатда қолиб келмоқда. Уни такомиллаштиришга куп марта уриниб кўрилди.

Сутка—йил системаси буйича утказилган ислоҳот билан ҳафта—ой—йил системаси бўйича ҳозирча амалга оширилмаган ислоҳ уртасида катта тафовут борли-

1 Ҳозирги вақтда баҳорги кун-тун тенглиги (20 ёки 21 март), ёзги қуёш туриши (21 ёки 22 июнь), кузги кун-тун тенглиги (22 ёки 23 сентябрь) ва қишки қуёш туриши (21 ёки 22 декабрь) йил фасларини, яъни мавсумларни белгиловчи астрономик нуқталар ёки моментлар бўлиб ҳисобланади.

гини таъкидлаб утиш керак. Календарь астрономик суткалар билан йилнинг амалдаги нисбатига мос тушадиган қилиб узгартирилиши зарур бўлганлигидан, утказилган ислоҳотлар астрономик параметрларга бўйсундирилган эди. Календарь ички структурасини ислоҳ қилишнинг эндигина тузилаётган лойиҳасида астрономик факторлар эмас, балки қулайлик ва соддалик кузда тутилган. Шу сабабли ҳафта ва ойнинг узунлигини узгартириш ҳақида турли таклифлар тушди.

Ислоҳ қилиш йўлидаги уринишларнинг муваффақиятсиз чиққанига сабаб—амалдаги календарни анча узгартириш талаб килинаётганлиги ҳамда олға сурилган баъзи лойиҳаларда камчиликларга йўл қўйилаётганлигидир. Бироқ календарни ислоҳ қилиш проблемасини кўриб чиқишдан олдин календарнинг тарихи билан ҳамда календарь циклини таҳлил қилиш маълумотлари билан танишиб чиқиш керак.

I БОБ

ҚАМАРИЙ ВА ҚАМАРИЙ-ШАМСИЙ КАЛЕНДАРЛАР

Кишилар вақтни улчашда суткадан йирикроқ бирликларни қачон қуллана бошлаганлиги ҳақидаги саволга тарих аниқ жавоб бермайди. Сутканинг бармоқ билан саналганлигини .(беш кунлик ва ун кунлик бирликлар) эътиборга олмасак, вақтнинг ойлик улчовлари энг қадимий ҳисобланади.

Қишилик жамияти тараққиётининг илк босқичларида ибтидоий билимларгина бўлган пайтда шамсий (Қуёш) улчовларига қараганда қамарий (Ой) улчовларини белгилаш осонроқ бўлган. Ойнинг айланиш даври Қуёшнинг айланиш даврига қараганда 12,4 баравар қисқа, шу сабабли Қуёшнинг кузга куринадиган йиллик ҳаракатига қараганда Ойнинг айланиши осонроқ идрок этилган ва белгиланган.

Қуёшнинг ҳаракатини ҳамда у билан боғлиқ ҳолда йил фасллари (мавсумлар)нинг узгаришини ҳисобга олмасдан, Ойнинг айланишига қарабгина вақтни ҳисоблаш фақат ибтидоий одамлар яшаган шароитда, яъни деҳқончилик ҳам, чорвачилик ҳам ҳали ривожланмаган даврда қулланилиши мумкин эди. Ойнинг турли фазалари навбатлашиб туришига асосланиб вақтни шу тарзда ҳисоблаш ибтидоий одамларнинг баъзи бир эҳтиёжларини қондирган: тунги ов ва тунги иш даврларини белгилаш, душман ҳужумини даф этиш шароитларини аниқлаш ва шу кабилар учун кифоя қилган.

Аммо /Ойнинг Ер атрофини бир марта айланиб чиқиш даври, яъни қамарий ой—хронология (яъни вакт жиҳатидан муҳим воқеаларни изчиллик билан ҳисобга олиб бориш) нуқтаи назаридан унча катта улчов эмас. Шунга кура ижтимоий муносабатлар ривожланиб борган сари, вақтнинг йирикроқ бирлигига эҳтиёж туғилади. Кадим замонларда қуёш йилининг қанча давом эти-

ши ҳақида ҳали аниқ маълумотлар бўлмаган; шу сабабдан бундай бирликни каррали нисбат принципида, 12 қамарий ой ҳажмида белгилаш энг осон ва оддий йўл бўлган. Янги ой чиққан кун ҳар бир қамарий ойнинг бошланиши ҳисобланган.

Уша даврдаги одамлар Ойнинг айланиш вақти билан фаслларнинг узгариш даври уртасида қандайдир нисбат борлигини билганликлари учуй 12 рақамини танлаган бўлсалар керак. Шу билан бирга, 12 рақамини икки, уч, турт ва олти кисмга бўлиш имкониятини берадйган бўлувчилар миқдори куй, шу туфайли 12 рақами 10 га нисбатан қулайроқдир. Вақтнинг бу ой улчови эндиликда камарий йил дсб аталади. Аммо шамсий йил хисобининг асосий бирлиги ҳисобланувчи йил билан 1.2 қамарий ой уртасида ҳеч қандай ички боғланиш йўқ ва улар бир-бирига туғри ҳам келмайди. «Қамарий йил» термини шартли терминдир.

Қамарий йилни тахминан 29,530588Х 12=354,367056 сутка ташкил этади. Демак, қамарий йил шамсий йилдан 10,875139 сутка, яъни деярли 11 сутка қисқадир. Қамарий вактнинг янги ой туғилган куни ва бошқа саналари ҳар йили шамсий йил фаслларига нисбатан шунча миқдорда олдинга сурилиб туради. Ой вақти саналарининг фаслларга ййсбатан тўла айланиб чиқиб, яна уларга тўғри келиши тахминан 33,6 йилда рўй беради. Англашилмовчилик келиб чиқмаслиги учун қамарий йил билан шамсий йил уртасидаги шу миқдорий тафовутни доимо назарда тутиш керак.

Астрономик ой сутканинг касрли миқдоридан ташкил топган, календарь ойда эса суткалар бутун сонни ташкил этиши керак. Қамарий календарнинг энг қадимий вариантида ойлар бир гал 30 сутка ва бир гал 29 суткадан, қамарий календарь йили эса 354 (6Х30 + 6Х29) суткадан иборат бўлган. Бундай қамарий календарь саналарининг Ой фазаларига нисбатан узгариши ҳар бир қамарий йилда 0,367056 суткани, яъни сутканинг учдан бир кисмини ташкил килганлиги энди бизга маълум.

354 суткали йилдан иборат қамарий календарь эрамиздан олдинги уч мингинчи йилларда Дажла ва Фрот дарёлари оралигидаги Месопотамиянинг шаҳардавлатларида қулланилган. Уша минг йилликда Вавилон подшолиги ташкил топиб, мазкур шаҳарлар унга

бўйсундирилгандан кейин қамарий календарь Вавилония календари бўлиб колган.

Қадимий Вавилония маданиятининг асоси бўлган қишлоқ хўжалиги фаолиятининг мунтазам ривожланиши календарь олдига шундай талаблар қўйдики, қамарий календарь уларни қондиришдан ожиз эди. Қадимий камарий календарнинг энг катта камчилиги саналарнинг Ой фазалари бўйича ҳар қамарий йилда сутканинг учдан бир кисми миқдорида сурилиши эмас, балки ҳар шамсий йилда қишлоқ хужалик ишлари мавсумига нисбатан деярли 11 сутка орқада колиши эди. Қадимий Вавилон подшолиги давридаёқ қамарий календарь уз урнини қамарий-шамсий календарга бўшатиб берди. Кейинчалик, бошқа тарихий даврда, қамарий календарь анча мукаммаллаштирилиб яна жорий этилди. Эрамизнинг VII асрида Арабистон ярим оролида япги давлат—Араб халифалиги ташкил топди. Бу ерда қамарий календарь такомиллаштирилиб, давлат календари сифатида қабул қилинди.

Қамарий календарь саналарининг ҳар бир камарий йилда Ой фазалари бўйича учдан бир сутка миқдорида сурилишини тухтатиш учун ҳар бир 30 қамарий йил давомида 11 кун[1] бир текисда қўшиб туриладиган бўлди. Календарнинг уттиз йиллик даврга эга бўлган «араб цикли» ташкил топди, у ҳар бири 354 кундан иборат бўлган 19 йилни ва ҳар бири 355 кундан иборат бўлган 11 йилни, жами 10 631 кунни уз ичига олган. 30 рақамининг қабул қилинишига сабаб шуки, бу кўпайтувчи қамарий йил суткаларининг касрли сонини тахминан бутун сонга, (цикл давомда) айлантирар эди:

$$354{,}367056 \times 30 = 10631{,}01168.$$

Кўриб турибмизки, бундай календарь системасида саналарнинг Ой фазалари бўйича сурилиши жуда озгина вақтни: қамарий йил давомида 0,01168:30= = 0,000389 суткани ташкил этади. Ой фазаларига ййсбатан бўлган тафовут 2,6 минг қамарий йил давомида бир суткадан ошмайди. Қўшимча 11 куннинг 30 қамарий йилга баравар таксимланиши натижасида ҳар бир қамарий йилнинг ва хар бир камарий календарь ойнинг

1 Бу 11 кунни қамарий ва шамсий йиллар уртасидаги 11 кунлик тафовут билан аралаштириб юбормаслик керак.

бошланиши янги ой чиқадиган кундан кам тафовут қиладиган булди.

Қамарий календарнинг асосий камчилигини, яъни саналарнинг шамсий йил давомида фасллар буйича деярли 11 суткага сурилишини ҳеч қандай ислоҳот тугата олмайди: бу нарса Ернинг Қуёш атрофида ҳаракатланиш бурчак тезлиги билан Ойнинг Ер атрофида ҳаракатланиш бурчак тезлиги уртасидаги нисбатдан келиб чиқади.

Такомиллаштирилган қамарий календарь унинг қадимги, такомиллаштирилмаган варианти сингари, амалда қулланиш учун ноқулайдир, аммо хронологик мақсадлар учун ундан фойдаланса бўлади. Вақт ҳисоби бошланган давр, яъни «календарь эраси» маълум бўлса, қамарий календарь саналарини шамсий ҳисобга утказиш унча қийин бўлмайди. Арабларнинг қамарий цикли халифаликнинг расмий календари булиб, диний маросимларда хронологияда ва давлат ишларини олиб боришда фойдаланилган. Аммо у билан бир қаторда табиатдаги фаслий (мавсумий) ҳодисаларни ҳисобга олувчи халқ календарлари ҳам қўлланилган.

Арабларнинг календарь цикли мусулмон дини—ислом билан бир вақтда вужудга келди. Бу календарнинг эраси, яъни йил ҳисобининг бошланиши эрамизнинг 622 йилига тугри келади. Шу йили ислом динининг асосчиси Муҳаммад Маккадан Мадинага кўчиб келди. Бу кучиш—Ҳижрат—календарнинг номи булиб қолди. Мазкур календарь диннинг бир элементига айланди, шу сабабли мусулмон календари деб аталади.

Тарихчилар Араб халифалигида ноқулай қамарий календарь жорий этилишини қудратли араб давлати барпо этиш учун арабларни бошқа қабилалардан ажратиш воситаларидан бири деб ҳисоблайдилар. Араб халифалиги қушни мамлакатларни босиб ола бошлагандан кейин қамарий календарь Яқин ва Ўрта Шарқ, Шимолий Африка ва Жанубий Европа мамлакатларига мусулмон дини билан биргаликда тарқалди.

Қамарий календарнинг араб циклидан ташқари, саккиз йиллик даврга эга бўлган турк цикли ҳам бор. Турк циклида ҳар бир саккиз қамарий йилда қуйидаги асосда учта қушимча кун бўлади:

$$354{,}367056 \times 8 = 2834{,}936448 \text{ сутка}$$
$$354 \times 5 + 355 \times 3 = 2835 \text{ сутка.}$$

Бу ерда астрономик қамарий йил суткаларининг касрли сонини бутун сонга (циклда) айлантириш учун 8 кўпайтирувчисидан фойдаланилган. Аммо бунда 30 га кўпайтиришдагига қараганда бутун сонга камроқ яқинлашилади. Демак, ҳар қайси 8 қамарий йилда 3 қушимча кун киритиш талаб қилинади.

Саккиз йиллик даврга эга бўлган турк циклининг аниқлиги камроқ, чунки бунда саналарнинг Ой фазалари бўйича сурилиши (араб циклидагига нисбатан тескари томонга) қамарий йил давомида $(1{,}0 - 0{,}936448) : 8 = 0{,}007944$ суткани ташкил қилади, Ой фазаларига нисбатан бир суткалик тафовут 126 қамарий йил давомида тўпланади.

Ҳозирги вақтда мусулмонларнинг араб циклига ва турк циклига асосланган Ҳижрий қамарий календари ислом дини кенг тарқалган Осиё ва Африка мамлакатларида бошқа календарлар билан бир қаторда қулланилади.

* * *

Қамарий календарлар сингари, қамарий-шамсий календарлар ҳам қадимги замонда, аммо қамарий календарлардан кейинроқ вужудга келди. Қишлоқ хужалиги ривожланиши билан қамарий календарь кишиларнинг амалий эҳтиёжларини қондиролмай қолди. Ҳаёт календарни мавсумий ҳодисаларни ҳисобга олиш учун мослаштиришни талаб қилди. Аммо шамсий йилнинг узунлиги ҳақида аниқ маълумотлар бўлмаганлигидан, шунингдек вақтнинг қамарий ҳисоби анъана ва одат тусига кириб қолганлигидан қамарий ойлардан воз кечиб бўлмади. Қамарий йилни шамсий йилга алмаштириш ёки лоақал унга яқинлаштириш, яъни узайтириш керак эди.

Шамсий йилда қамарий ойлар касрли миқдорни ташкил этади (тахминан 12,4). Касрдан қутилиш учун бир неча йилда бир марта бутун бир қамарий ой қушилиб, қамарий йиллар узунлиги шамсий йиллар узунлигига етказиларди. Бундай узайтирилган йилда 13 қамарий ой бўларди. Қамарий-шамсий календарнинг асосий ғояси ана шундай мослаштиришдан иборат эди. Шу тарзда, бу календарь қамарий ойларни шамсий йиллар билан қушишдан иборат булди.

Натижада қамарий календарларда саналарнинг фасллар бўйича сурилиши кескин қисқарди. Айрим йилларда бу тафовут катталашар, бошқа йилларда эса урни тамомила тўлдирилмаса ҳам, хар ҳолда ўша давр учун амалда кифоя қиладиган даражага келтирилар эди. Календарь йили қамарий ойлардан иборат бўлса ҳам, урта ҳисобда шамсий йилга якинлашиб қолди. Бундай календарь қишлоқ хужалик ва бошқа мавсумий ишлар эхтиёжини маълум даражада қондира олар эди.

Қамарий-шамсий календарнинг дастлабки куринишида қўшимча ойлар киритилиши бирор муайян системага солинмаган эди. Қўшимча ойлар хар гал махсус қарор ёки курсатмага биноан киритиларди. Вавилон подгаоси Хаммурапи фармонлари (эрамиздан илгариги 2067—2025 йиллар) қадимги дунёда шундай қамарий-шамсий календарь бўлганлигидан дарак беради.

Кейинчалик Вавилонияда қамарий-шамсий календарь системалари вужудга келди. Саккиз йиллик қамарий-шамсий цикл шуларнинг дастлабкисидир. Бу цикл шундай кузатишга асосланар эдики, саккиз шамсий йил суткаларининг миқдори жиҳатидан 99 қамарий ойга яқин келар эди. Шу сабабли 96 асосий қамарий ойга 8 йил мобайнида иккинчи, бешинчи ва еттинчи йилларда яна учта қушимча ой қушиларди ҳамда бу йиллар 13 ойдан иборат бўлар эди. Қўшимча ойлар 30 суткадан, асосий ойлар эса бир гал 30 ва бир гал 29 суткадан иборат бўларди. Шу тарзда, саккиз йиллик қамарий-шамсий цикл 2922 суткани (8Х354 + 3×30) уз ичига оларди. Ҳақиқатда эса 8 шамсий йил 365,242195Х8 = 2921,94 суткадан иборат. Куриб турибсизки, бу, шамсий вақтдан унча фарқ қилмайди, бу фарқ 133 йилдагина бир суткага етади.

Мазкур календарь системаси Ой фазаларидан катта фарқ қилади: Ой 29,530538Х99 = 2923,53 сутка мобайнида 99 марта айланади. Бу календарь саналарининг Ой фазалари буйича сурилиши (тафовути) 8 йилда 1,53 суткага боради, яъни бир йилда 0,2 суткани ташкил қилади, бу эса мусулмонлар қамарий календаридаги тафовутдан анча катта, аммо қадимий қамарий календарь тафовутидан деярли икки баравар камдир.

Қадимий дунёда 19 шамсий йил 235 қамарий ойга тенглаштирилган ва шу сабабли циклга бир текисда 7 қўшимча ой қушилган (19×12+7=235) камарий-шамсий

календарь ҳам кенг қўлланилган. Бу 19 йиллик цикл 6936 сутка (19Х354 + 7Х30) дан иборат бўлган. Ҳақиқатда эса 19 шамсий йилда 365,242195×19 = 6939,6017 сутка бўлади. Шундай қилиб, 19 йилда шамсий вактга нисбатан фарқ 3,6 суткани ташкил этади. Бу тафовут ўрни систематик равишда қўшимча кунлар киритиш билан тулдириларди.

Қамарий-шамсий календарь Вавилон подшолигидан ташқари, Қадимги Хитой, Қадимги Яҳудийлар подшолиги, Кадимги Юнонистон, Қадимги Римда ва бошқа мамлакатларда қўлланилган.

Хар бир мамлакатда кулланилган қамарий-шамсий календарнинг, масалан, қўшимча кунларни киритиш системаси узига хос хусусиятларга эга бўлган. Эрамиздан олдинги V асрда грек астрономи Метон 19 йиллик циклнинг биринчи, олтинчи, унинчи ва ун бешинчи йилларига биттадан қушимча кун киритган, шундан кейин бу цикл метон цикли деб аталган. Метон циклида суткалар сони 6940 га етган, шамсий вактга нисбатан тафовут эса 19 йил ичида 0,4 суткагача камайган.

Айтиб утилган календарлардан бошқа қамарий-шамсий календарлар ҳам бор. Уларнинг баъзиларидан жануби-шарқий Осиё мамлакатларида ҳозир ҳам фойдаланилмоқда.

Демак, камарий-шамсий календарлар қамарий ойлар билан шамсий йилларнинг шундай комбинацияларидирки, буларда ойларнинг ҳар йили Ой фазаларига нисбатан сутканинг учдан бир кисми миқдорида ва шамсий йилга нисбатан 11 сутка сурилиши (фарқ қилиши) қушимча ойлар ва кунлар киритиш йўли билан тўғриланади, бунда календарь ойларнинг бошланишини мумкин қадар янги ой чикадиган вақтга, календарь йилларнинг бошланишини эса шамсий йилнинг муайян фаслига яқинлаштириш кузда тутилган. Масалан, жанубий-шарқий Осиёда ҳозир амал қилиб келинаётган камарий-шамсий календарлардан бирида йилнинг бошланиши январь-февралда янги ой чиқадиган пайтга туғри келтирилган. Бунда Янги йил байрами айни вақтда баҳорни қарши олиш байрамй ҳам бўлиб қолган.

Дунёдаги купчилик мамлакатлар ҳозир календарь системасидаги Ой айланиш вақтини ҳисобга олмайди, Ой фазалари эса календарларда справка учунгина курсатилади. Диний эътиқодларга кура ва ички ҳаётда ка-

марий ва қамарий-шамсий календарлар ҳали ҳам амал килиб келаётган мамлакатлар халқаро муносабатларда ва расмий ишларда ҳамма томондан қабул қилинган шамсий Григорий календаридан фойдаланишади.

Жануби-шарқий Осиёда қўлланилаётган қамарий-шамсий календарларнинг баъзан қамарий календарь деб аталиши мутлақо хато. Қамарий календарлар мусулмон дини тарқалган мамлакатлардагина амал қилади.

* * *

Қамарий ой сингари, ҳафта ҳам қадим-қадим замонларда вужудга келган. Кунларни Ойга қараб ҳисоблаган халқларда Ойга бағишланган бир қанча байрамлар бўлган. Кишилар Ойнинг тула айланиб чиқишини 4 фазага бўлиб, фазалардан ҳар бирига тегишли маросимни тўғри келтиролганлар, фазанинг узунлиги (давом этиш вақти) эса махсус вақт бирлиги бўлаолган. Қамарий календарь, сунгра 29 ва 30 кунлик ойлар навбатма-навбат келадиган қамарий-шамсий календарь жорий этилгач, ҳафта бир гал 7 сутка ва бир гал 8 суткадан иборат бўлиши керак эди. Лекин ҳафтадаги кунлар сонининг бундай ўзгариб туриши ноқулайлик туғдирганлиги сабабли барқарор 7 сутка белгиланган бўлса керак; бундай 7 кунлик ҳафта билан Ой фазалари уртасида боғланиш булмаса-да, у диний ва мистик тасаввурларда сақланиб қолган. 7 рақами ғайри табиий сон ҳисобланган: етти «сайёра» (Ой ва Қуёш ҳам шу ҳисобга кирган), етти металл ва шу сингарилар маълум эди. Тавротда бу сон дунёнинг яратилиши ҳақидаги эртакда тилга олинган ҳамда қадимий яҳудийларнинг меҳнат вазнини: олти кун ишлаб, еттинчи куни дам олиш кераклигини акс эттирган. Илгарилари, Қадимий Вавилонда ҳам шундай бўлган.

Шу тарзда, қадимий диний-мистик тасаввурларда ўрнашиб қолган, кейинчалик христиан ва мусулмон динлари ҳам қабул қилган меҳнат ва дам олиш даври сифатидаги етти кунлик ҳафта минг йиллардан ўтиб, бизнинг давримизгача сақланиб қолган.

Я БОБ

ШАМСИЙ КАЛЕНДАРЛАР. ЮЛИЙ ВА ГРИГОРИЙ КАЛЕНДАРИ

Вақтни қуёшга қараб ҳисоблаш усули Қадимий Мисрда вужудга келган. Нил дарёси водийсида эрамиздан олдин уч минг йилдан купроқ муқаддам вужудга келган энг маданий бу мамлакатнинг иқтисодий ҳаёти деҳқончиликка асосланган булиб, деҳқончилик ишлари дарёнинг тошишига, фасл ҳодисаларига, бинобарин, шамсий йилга боғлиқ бўлган. Фаслларнинг алмашиб туришини ҳисобга олиш ва кузда тутиш зарурати шамсий календарнинг вужудга келишига сабаб булган.

Ўша даврда кузатишлар унча аниқ бўлмаган шароитда йил узунлиги аввал 360 сутка, кейинчалик эса 365 сутка деб қабул қилинган. Бу сонни 30 суткадан 12 та вақт улчовига бўлишган, қолган беш суткани йилнинг охирига жойлаштиришган.

Ойнинг айланиши Миср календарида уз аксини топмаган дейиш нотуғри булар эди. Вақтнинг 30 кунлик бўлаклари (бирликлари) белгиланиши қамарий календарь Миср календарининг тузилишига, яъни структурасига таъсир этганлигидан далолат бериб турибди. Аммо у қамарий-шамсий календарга айланмади, чунки Ойнинг айланиш даври унинг вактни ўлчаш системасига киритилмади. Ой фактори бу календарнинг ички тузилишигагина таъсир этди. Вақтнинг 30 кунлик бирлиги келиб чиқишини ҳисобга олганда бу бирликни, гарчи шамсий календарда у Ойнинг айланиш даврига асли боғлиқ булмаса-да, ой деб аташ қонунийдир. Миср ойлари учта ун кунликка ва олтита беш кунликка бўлинган. Бу эса бармоқлар билан санаш асосида вужудга келган унлик ҳисоб системасига мос келар эди. Кейинчалик мазкур тузилиш (структура)ни француз «Республика календари» авторлари қабул қилишди (IV бобга қаралсин).

Миср календари аниқ бўлмаганлиги сабабли унинг

Сырдарьинс
областная
библиотека
Инв. № 105914

саналари астрономик моментлар ва йил фаслларига нисбатан сурилар (олдинга ўтиб кетар) эди. Бу тафовут хар йили 0,242195 суткани, юз йилда эса тахминан 24,2195 суткани ташкил қилар, календарь саналари ва байрамлар йилнинг ҳамма фасллари бўйича кўчиб юрар эди. Календарнинг «Сотис даври» деб аталган тула айланиб чиқиш вакти (узунлиги) қадимги замон олимларининг тахминий маълумотларига кура 1460 йилга тенг деб қабул қилинган (365,0:0,25).

Эрамиздан олдинги III асрда Миср шоҳи Птолемей III Эвергет астрономларнинг маслаҳатига кура календарнинг «кучиб юриши»ни ҳар турт йилда қушимча бир кун киритиш йўли билан тухтатишга уриниб курган. Ўша даврда Мисрнинг пойтахти Искандария (Александрия) шаҳри эди, шу сабабли Миср календарининг Эвергет таклиф этган варианта Александрия варианти деб аталади. Аммо бу вақтда мазкур вариант жорий этилмай қолган (унинг жорий этилишига коҳинлар қаршилик кўрсатган), натижада Миср календари яна икки аср давомида беқарорлигича қолган. Эрамиздан олдинги I асрнинг охирида, Мисрни римликлар босиб олгандан кейингина бу ерда ҳалиги қушимча бир кун жорий этилган. Александрия варианта ғоясини амалга оширган римликлар Юлий календарида кушимча бир кун илгарироқ қабул қилинган.

* * *

Қадимги Римда Юлий Цезарь давригача мураккаб ва ноқулай қамарий-шамсий календарга амал қилинган. Бу календарни шамсий йилга мувофиқлаштириш мақсадида унга тез-тез ўзгартишлар ва тузатишлар киритиб турилган. Эрамиздан олдинги 46- йилда туб ислохот амалга оширилиб, 45- йилнинг бошидан 12 ойлик шамеий Календарга утилган ва ислоҳот ташаббускори Юлий Цезарнинг номи билан Юлий календари деб аталган. Бу ислоҳотда Миср астрономларининг, айниқса Александрия мактабининг билим ва тажрибасидан фойдаланилади, ислоҳотни ишлаб чиқишга эса александриялйк астроном Созиген жалб этилади.

Юлий ислоҳотининг энг муҳим томони шу бўлдики, календарь Ой айланишидан ажратилди (Ойга асосланган ҳисобдан халос қилинди) ва ҳар турт йилга битта

кабиса куни жорий этилди. Шу тарзда, мазкур ислоҳот ҳозирги замой шамсий календарининг дастлабки шаклини яратди. Унда ойлар Миср календаридаги сингари, фақат ички тузилиш бирликлари бўлиб қолди, кабиса кунлар жорий этилиши эса календарнинг йил фасллари бўйича кучиб юришини деярли тўхтатди.

Ислоҳотдан илгариги қадимги Рим қамарий-шамсий календарида ҳар бир ойнинг дастлабки кунлари календ (янги ой тугилган кунлар) деб аталган. Ойлар Ой айланишидан ажратиб олингандан кейин ҳам бу ном сақланиб колган. Календарь сузи ана шундан келиб чиққан. Ойнинг охирги кунлари эса календардан тескари томонга санаш йули билан аталган. Масалан, ойнинг энг охирги куни—календгача иккинчи кун деб, охиргидан олдингиси эса календгача учинчи куп деб аталган ва ҳоказо. 46- йилги ислоҳотга биноан, қушимча кун февралга март календларидан илгари олтинчи кундан кейин қушилган ва такрорий олтинчи куп — бис секстус деб аталган, русча «високосний» («кабиса») сузи шундан келиб чиққан.

Ислоҳотдан илгариги қадимги римликлар календарида аввал унта асосий он бўлган, кейин ойлар сопи ун иккитага етган, бу ойлар номлари сакланган ҳолда Юлий календарига утган. Ислоҳотдан олдинги календарда йилнинг биринчи они уруш худоси Марс шарафига—мартиус (март) деб, иккинчи ой—априлис (апрель) деб аталган (априкус—Қуёш иситадиган деган суздан келиб чиққан бўлса керак); учинчи ой маъбуда Майя шарафига—майюс (май) ва туртинчи ой маъбуда Юнона шарафига—юниус (июнь) деб аталган. Қолган олти ойнинг номи тартиб рақамларидан ташкил топган: бешинчи ой—квинтилис, олтинчиси—секстилис, еттинчиси— септембер (сентябрь), саккизинчиси — октобер (октябрь), тўққизинчиси—новембер (ноябрь) ва унинчи ой—децембер (декабрь). Яна икки ой қушилгандан кейин уп биринчи ой икки юзли худо Янус шарафига — январиус (январь), ун иккинчи ой эса «покланиш» ойи—февруариус (февраль) деб аталган.

Ислоҳотга биноан йилнинг бошланиши мартдан январга утказилган, аммо ойларнинг номи ўзгартирилмаган. Натижада олтита ойнилг номларидаги дастлабки маъно иуқолган: уларнинг тартиб номери эгаллаган урнига мос келмай, ундан икки бирликка фарқ қилган.

Масалан, бешинчи уриндан еттинчи урингa утган квинтилис ойи ислоҳотдан кейин Юлий Цезарь шарафига юлиус (июль) деб аталган. Олтинчи уриндан саккизинчи ўринга утган секстилис ойи бир оз вақт утгач, Цезарнинг валиаҳди, биринчи Рим императори Октавиан Август шарафига—аугустус (август) деб атала бошлаган. Бу суз «табаррук» деган маънони билдиради.

Тартиб номери билан аталган турт ойнинг номи, уларнинг эгаллаган урнига мувофиқ бўлмаса ҳам, сақланиб қолган. Ҳозир биз ойларнинг номларини рамзий равишдагина идрок этамиз, улар дастлабки маъносини йўқот-,ган ва билиб олиш жиҳатидангина қизиқиш туғдиради ва кундалик ҳаётда бошқача тасаввур ҳосил қилмайди. Айни вақтда ойларнинг бу номлари халқаро бўлиб қолган, чунки инглиз, француз, немис ва бошқа тилларда улар ана шу лотинча ўзаклардан ясалган.

Юлий ислоҳотига биноан тоқ сонли олти ойнинг ҳар бири 31 кундан, жуфт сонли беш ойнинг (февраль бу ҳисобга кирмайди) ҳар бири 30 кундан, февраль 29 кундан, кабиса йилларда эса 30 кундан иборат бўлган. Кейинчалик Октавиан Август шарафига август ойида кунлар сони февраль ҳисобига кўпайтирилиб, 31 кунга етказилган, февралда фақат 28 кун қолган. Бирин-кетин келадиган уч ойнинг ҳаммаси 31 кундан бўлмаслиги учун сентябрнинг бир куни октябрга ва ноябрнинг бир куни декабрга утказилган. Иилдаги кунлар сонининг ойлар бўйича тақсимланиши шундай қарор топган ва у узгармасдан, бизнинг давримизгача етиб келган. Кунларнинг «календгача» ҳисобланиши тухтатилгандан кейин «бис секстус» урнига 29 февраль кабиса куни қилиб белгиланган. Қадимги римликларнинг ислоҳотдан илгариги календарида ҳам, Юлий календарида ҳам етти кунлик ҳафталар бўлмаган. Ойдаги кунлар ҳисоби учта таянч санадан бошланган: дастлабки календ сонлардан ташқари, бизнинг туғри ҳисобимиз бўйича бешинчи числолар—нонлар, шунингдек ўн учинчи числолар—идлар ана шундай кунлар бўлиб ҳисобланган. Март, май июль ва октябрда бизнинг ҳисобимиз бўйича еттинчи числолар——нонлар, ун бешинчи числолар эса идлар бўлган. Римликлар кун ҳисобини тескари тартибда олиб боришган. Таянч саналар—календлар, нонлар ва идлар дастлабки кунлар бўлиб ҳисобланган. Ундан олдинги, яъни иккинчи кунлар учун «канун» термини қулланилган, бу термин кейинчалик русларга ҳам утган. Шундай қилиб, римликларда ҳар бир ойда учта канун, Шу жумладан ойнинг охирги купи бўлган. Қанунлардан аввалгиси учинчи кун бўлиб ҳисобланган ва ҳоказо.

Рим империясида христиан дини тарқалиши билан етти кунлик ҳафта жорий этилган. Бу нарса 321 йилда узил-кесил қарор топиб, Қуёш куни (якшанба) ҳафта сайин булиб турадиган давлат христиан байрами сифатида расмий равишда тасдиқланган.

* * *

Кабиса йилларига эга бўлган Юлий календари етарли даражада аниқ эмас эди. Кабиса суткаларини турт йилга бўлсак Юлий йилининг уртача узунлиги 365 сутка-ю 6 соатга тенг бўлади; бу астрономик йилдан 11 минут 14 секунд ортиқдир. 128 йил ичида бир сутка тафовут вужудга келади. Юлий Цезарь замонидан то 325-йилда чақирилган Никей собори (анжумани) гача 3 суткалик тафовут тўпланиб қолди, натижада баҳорги кун-тун тенглиги вақти календарь саналарида 24 мартдан 21 мартга сурилди. Никей собори бу тафовутни бартараф этмади, балки 21 мартни баҳорги кун-туи тенглиги куни деб тасдиқлаб, тафовутни тан олди.

Тафовутни келтириб чиқарувчи сабаб бартараф этилмаганлиги туфайли бу тафовут тобора ошиб борди ва XVI асрнинг охирига келиб 10 кунга етди, баҳорги кун-тун тенглиги санаси эса 21 мартдан 11 мартга ўтиб қолди. 1582 йилда католик черкови ислоҳот ўтказиб, баҳорги кун-тун тенглиги кунини яна 21 мартга кучирди. Бунинг учун 1582 йили 4 октябрдан кейинги кун 5 октябрь деб ҳисобланмай, 15 октябрь деб эълон қилинган. Ислоҳот лойиҳасининг муаллифи итальян врачи, математик ва астроном Алоизий Лилио бўлган, аммо жорий этилган календарь мазкур ислоҳотни амалга оширган Рим папаси Григорий XIII нинг номи билан Григорий календари деб аталган.

Юлий календаридаги ноаниқлик манбаини бартараф этиш учун Григорий календари буйича ҳар 400 йилда юзлик сонлари, яъни дастлабки иккита рақами туртга бўлинмайдиган асрий йилларда 3 та кабиса куни чиқариб ташланган. Шу сабабли 1700, 1800 ва 1900 йиллар—оддий йиллар булиб, 2000 йил кабиса йили қаторига қўшилган.

Григорий календаридаги тузатишнинг моҳиятини англаб олиш учун астрономик йилнинг узунлиги 365 суткадан 5 соат 48 минут 46 секунд ортиқ эканлигини эслаш керак. Демак, 4 йил давомида календарь вақтнинг астрономик вақтга нисбатан фарқи 23 соат 15 минут 4 секундга етган. Ҳар турт йилда келадиган кабиса йилида қушимча 24 соат (29 февралдаги сутка) киритилиши туфайли бу тафовутнинг урни 44 минут 56 секунд миқдорида ортиғи билан тўлдирилади. Тўрт йилга бўлинган бу ортиқча вакт Юлий календаридаги ноаниқликни (ҳар йилги 11 минут 14 секундни) ифодалайди; бу ноаниқлик Григорий календаридаги тузатишга яраша ҳар 400 йилда кабиса йиллар сонини камайтириб 100 дан 97 га тушириш йўли билан йилига (урта ҳисобда) 26 секундга келтирилган. Натижада Григорий календарида астрономик вактга нисбатан бир суткалик фарқ 128 йилда эмас, 3323 йилда тупланади.

Григорий календарига, яъни янги стилга уз вақтида утмаган мамлакатларда Юлий календари саналаридаги астрономик моментларнинг кўчиши илгариги суръатда давом этиб келди ва XX асрнинг бошларига келиб Юлий календари билан Григорий календари уртасидаги тафовут 13 кунни ташкил этди. Маълумки, Совет Россиясида Григорий календарига 1918 йилда утилди. Янги стилга утиш ҳақидаги декретга В. И. Ленин 24 январда имзо чекди. Шу декретга биноан 31 январдан кейинги кун бўлиб 1 февраль эмас, балки 14 февраль ҳисобланган.

1923 йилда Югославия астрономи Миланкович таклиф этган «янги юлий» календари лойиҳаси пайдо бўлди. Бу календарь Григорий календарига қараганда аниқроқдир: унда астрономик вақтга нисбатан бир суткалик тафовут фақат 43,2 минг йил давомида тупланади. Аммо унда кабиса йиллар системаси мураккаброқдир — ҳар 900 йилда 7 та кабиса куни чиқариб ташланади.

1864 йилда И. Мэдлер (Дерпт шаҳри, ҳозирги Эстония ССРнинг Тарту шаҳри) таклиф этган ҳамда 1899 йилда Россия астрономик жамиятининг махсус комиссияси тавсия қилган лойиҳа янада аниқроқ ва соддароқдир. Бу лойиҳага биноан, ҳар 128 йилда битта кабиса кунини чиқариб ташлаш талаб қилинган. Бунда 86,4 минг йил давомидагина бир суткалик тафовут ҳосил бўлган.

Григорий календаридаги тузатиш сингари, Мэдлер

ва Миланкович тузатишлари ҳам календарь вақтини астрономик вақтга яқинлаштириш мақсадида кабиса кунларини чиқариб ташлашнинг турли системаларидан иборат. Аммо бу масалани бошқа усулда, яъни турт йиллик циклни вақт-вақти билан камайтириб туриш йули билан ҳал этиш ҳам мумкин.

Агар ҳар бир саккизинчи цикл бир йилга кўпайтирилса, яъни турт йил оддий йил деб ва бешинчи йил кабиса йили деб ҳисобланса, ҳар 33 йил 25 та оддий йилдан ва 8 та кабиса йилидан ташкил топади. Шу тарзда, янги 33 йиллик цикл вужудга келадики, у саккизта кичик циклни уз ичига олади: еттита цикднинг ҳар бири 4 йилдан ва саккизинчи узайтирилган цикл 5 йилдан иборат бўлади. Бунда Юлий календаридаги ноаниқлик 33 йил ичида (юз йил ҳам эмас, ундан куп ҳам эмас) йилига (урта ҳисобда) 19,5 секунд қолдиқ билан йўқотилади, календарь. вақти билан астрономик вақт уртасидаги бир суткалик тафовут эса 4,4 минг йилда тупланади.

Кабиса йилларининг бундай системасини Урта Осиё олими ва шоири Умар Ҳайём XI асрдаёқ уз календарида татбиқ этган. Кўриб турибсизки, бу система Григорий календарига қараганда анча аниқроқ бўлган, аммо бунинг амалий аҳамияти йўқ. Юлий календаридаги ноаниқликни йўқотиш муддатининг 3—4 марта қисқартирилиши хам унча аҳамиятга эга эмас. Лекин бизнинг фикримизча, тафовутни камайтиришнинг бу системаси оддийлик ва қулайлик жиҳатидан қараганда Григорий системасидаги кабиса йилларини чиқариб ташлашдан афзалроқ эмас.

• Умум томонидан қабул қилинган Григорий системаси суткалар билан йилнинг астрономик нисбатига етарли даражада аниқ мос келади. Шу билан бирга, у бошқа системаларга қараганда қулайроқ, бинобарин, уни узгартиришнинг ҳожати йўқ.

Энди, баҳорги кун-тун тенглиги вақтини 21 мартга тўғри келтириш мақсадида календардаги ҳамма саналарни 10 кун олдинга суриш бобидаги 1582 йилги Григорий ислоҳоти мақсадга мувофиқ бўлганми, деган масалани кўриб чиқайлик.

Назарий жиҳатдан олганда, календардаги қайси кун астрономик моментга боғлиқ эканлигининг мутлақо аҳамияти йўқ. Аммо йил фаслларининг календардаги ҳақиқат ҳолати ҳамда машҳур мавсумий ҳодисалар ва та-

рихий воқеаларнинг саналари кишилар онгида, ҳаётий фаолиятида сақланиб қолади. Ҳақиқий ҳолатнинг узгариши турли ноқулайликларни келтириб чиқаради; тарихий саналар ва машҳур воқеаларнинг икки хил ифодаланиши, эски стилни янги стилга айлантириш зарурати, маълум мавсумий ҳодисаларнинг эски стилнинг одатланилган саналарида ифодаланиши ҳамда бошқа вақтинча ва доимий ноқулайликлар шулар жумласидандир.

Совет Россиясида 1918 йилда янги стилга утилганлиги мақсадга мувофиқ бўлди, чунки дунёдаги деярли ҳамма мамлакатлар бу календарни қабул қилишган эди. Григорий календарининг эски стилга нисбатан фарки XX асрда 13 кунга етди. Аммо янги стилнинг вужудга келтирилиши, яъни 1582 йилда календарь саналарининг 10 кунга сурилиши мутлақо кераксиз ва ҳатто зарарли иш булган эди. Бу жиҳатдан 325-йилда Никей анжумани туғри йўл тутди: у баҳорги кун-туи тенглиги вақтининг амалда 24 мартдан 21 мартга туғри келтирилганлигини ўзгартирмади. Лекин саналарнинг сурили,ш сабаблари бартараф этилмай қолаверди. Бу сабаблар 1582 йилги Григорий ислоҳоти туфайли йўқолди.

Шундай қилиб, Григорий ислоҳоти бир жиҳатдан прогрессив бўлса, иккинчи жиҳатдан, бизнинг фикримизча, масалага беғараз қараганда мақсадга мувофиқ эмасди. Уша вақтларда 11 мартни баҳорги кун-тун тенглиги куни қилиб қатъий белгилаш ва пасхалар кунини ўзгартириш ўрнига календарда янги стиль вужудга келтирилиб, уч асрдан купроқ вақт давом этиб келган хронология ва турмуш чалкашиб кетди. Баъзи мамлакатларда янги стилга катта машаққатлар билан утилди, бу ҳатто кескин ички курашга сабаб бўлди. Айрим мамлакатларда Григорий ислохоти қуйидаги йилларда қабул қилинди:

Италия, Испания, Португалия, Франция, Польша, Голландия	1582	Япония	1873
Австрия, Швейцария	1584	Хитой	1911
Венгрия	1587	Болгария	1916
Пруссия	1610	Совет Россияси	1918
Дания, Норвегия	1700	Руминия	1919
Буюк Британия	1752	Туркия	1925
Швеция	1753	Миср	1928

Кўриб турибсизки, католик черковининг таъсири кучли бўлган мамлакатларда Григорий календарининг янги стили дарҳол жорий этилган. Бир қанча мамлакатларда ислоҳотнинг кечиктирилишига кабиса йиллари системасидаги унча сезилмайдиган ва зарур тузатиш эмас, балки кераги бўлмаса ҳам саналарнинг 10—13 кунга сурилиши сабаб булди.

Амалдаги календарь астрономик вақтга муайян даражада боғлиқ. Юқорида айтиб утилганидек, 1582 йилги Григорий ислоҳоти баҳорги кун-тун тенглигининг астрономик моментга нисбатан 10 сутка сурилишини йўқотиб, баҳорги кун-тун тенглиги вақтини яна 21 мартга қайтарди. Кабиса йиллари системасига киритилган тузатишлар қабул қилиниши натижасида календарь саналарининг сурилиши тўхтатилди ҳамда келажак учун календарнинг етарли даражада астрономик барқарорлиги таъминланди. Шундай қилиб, календарь билан астрономик вақт уртасидаги боғланиш амалга ошди.

Шу билан бирга, баҳорги кун-тун тенглиги вакти ҳамиша 21 мартга туғри келади деб бўлмайди. Календарь ифодасида баҳорги кун-тун тенглиги айрим йилларда 20 мартга утади, кейин яна 21 мартга қайтади. Ёндош йиллардаги бу узгаришни қуйидаги жавалдан куриш мумкин:

1951	йил	21	март	10	соат	24	мин.
1952	«	20	«	15	«	59	«
1953	«	20	«	22	«	01	«
1954	«	21	«	3	«	54	«
1955	«	21	«	9	«	36	«
1956	«	20	«	15	«	21	«
1957	«	20	«	21	«	17	«
1958	«	21	«	3	«	06	«
1959	«	21	«	8	«	55	«
1960	«	20	«	14	«	43	«
1961	«	20	«	20	«	33	«
1962	«	21	«	2	«	30	«
1963	«	21	«	8	«	20	«
1964	«	20	«	14	«	10	«
1965	«	20	«	20	«	05	«
1966	«	21	«	1	«	53	«
1967	«	21	«	7	«	37	«
1968	«	20	«	13	«	22	«
1969	«	20	«	19	«	08	«
1970	«	21	«	0	«	56	«

календарь тузумини куз унгида тутиш, унинг ҳаракатини яққол куриш имконини беради.

Саналар ҳафта кунларига биркитиб қўйиладиган доимий календарга яқин йиллар ичида утилади деган умиддамиз. Ана шу ислоҳотдан кейин обзорли календарь ислоҳотдан олдинги даврга—ҳозирги ноқулай, ўзгариб турувчи календарь амал қилиб келган куп асрли даврга нисбатангина аҳамиятга эга бўлиб қолади.

IV БОБ

ЯНГИ ИСЛОҲОТ АРАФАСИДА

Дунёдаги мамлакатлар индустриал жиҳатдан тобора ривожланиб янги ижтимоий муносабатлар вужудга келган сари, ҳафталар билан ойлар ва кварталлар уртасидаги нисбат нотуғри бўлган, амалдаги ўзгариб турувчи, номукаммал календарь Юлий структурасининг ноқулайлиги тобора купроқ сезилмоқда. Бу ҳол календарнинг камчиликларини бартараф этиш йўлидаги уринишларга олиб келди.

XVIII асрнинг охирларидаёқ Францияда ислоҳот утказишга уриниб курилди. Муваффақиятсизликка учр.аган бу ислоҳот календарь структурасигагина эмас, балки унинг астрономик боғланишига ҳам дахлдор эди. 1793 йилда Франция революциясининг «Республика календари» жорий этилди. Қадимий Миср календаридаги каби, бу календарда ҳам йил 12 ойдан ва ҳар ой 30 кундан иборат бўлиб, ойлар ҳафта урнига учта декадага бўлинган ҳамда йил охирида беш ёки олти қушимча кун қушилган эди.

Йилнинг бошланиши 1 январь урнига Париж вакти билан кузги кун-тун тенглиги моментига туғри келадиган куннинг ярим кечасига белгиланган эди. Кузги кун-тун тенглигининг астрономик моменти календарь ифодасида йиллар бўйича ёндош саналар доирасида ўзгариб туради, шу сабабли янги йилнинг бошланиш куни узгарадиган бўлди ва ҳар йил учун алоҳида белгиланди.

Бу ҳол ноқулайлик туғдириши билан бирга, йил мобайнида календарь саналарининг урни алмашишига, воқеаларнинг вақт жиҳатидан аниқ хисобга олиниши бузилишга сабаб бўлди. Бунда кабиса йилларининг Григорий системаси ҳам бузилди.

Ой ва йил ҳисоби республика эълон қилинган кундан — 1792 йил 22 сентябрдан олиб борила бошланди.

Бу кун уша йили кузги кун-тун тенглиги кунига тасодифан туғри келиб қолди.

Декада кунлари ойнинг муайян числоларига мос тушганлигидан календарь бу жиҳатдан барқарор бўлди.

Ойлар янги ном билан аталди:

4. Нивоз—қорли (21/22 декабрдан)
5 Плювиоз—ёмғирли
6. Вентоз—шамолли
7. Жерминаль—униб чиқиш
g Флореаль—гуллаш
9. Прериаль—кўкламзор
10. Мессидор—дала
11. Термидор—иссиқ
12. Фрюктидор—мевали
1. Вандемьер—узум узиш
2 .Брюмер—туманли
3. Фример—изғиринли

Бу ойлар амалдаги календарнинг ҳамма томондан кабул қилинган ойларига турри келмади, чунки улар тахминан бир декадага сурилган эди. Бундай календарь Францияда расмий равишда 12 йил амал қилди ва 1805 йилда бекор қилинди. Куп асрлар давомида амал қилиб келган календарга катта узгартишлар киритилганлиги, йил бошининг бир кундан бошка кунга утишининг жиддий ноқулайлик туғдириши, календарь саналарининг сурилиши (катта тафовут қилиши), шунингдек, бу ислоҳотнинг чекланганлиги, тор миллий характерда эканлигини ислоҳотнинг муваффақиятсиз чиққанлигига сабаб қилиб курсатиш мумкин.

Кейинчалик турли мамлакатларда доимий календарнинг купгина бошқа лойиҳалари таклиф қилинди. Улар франция календари билан биргаликда иккита асосий календарнинг вариантлари бўлиб ҳисобланади:

1) етти кунлик ҳафтанинг сақлаб қолиниши, ойдаги кунлар сонининг 28 қилиб белгиланиши ва ун учинчи ойнинг жорий этилиши;

2) ҳамма ойларда кунлар сонининг 30 қилиб белгиланиши ва олти кунлик ёки беш кунлик ҳафталарга ёки декадаларга ўтилиши.

Биринчи хрлда бир кун (кабиса йилида икки кун), иккинчи ҳолда—беш кун (кабиса йилида олти кун) ортиб қолади, бу кунларни жойлаштириш ва мослаштиришдан турли вариантлар келиб чиқади.

Ана шу барча вариантларнинг асосий камчилиги амалдаги календарга куп узгариш киритишни талаб қилишидадир, буни эса ҳозирги вақтда амалга ошириб бўлмайди.

Аммо фан-техника тараққий қилган ҳозирги шароитда доимий календарни жорий этиш айни муддао бўлиши билан бирга, планлаштириш ишларининг кенг қулоч ёйиши, халқ хужалигининг барча тармоқларида ва турмушимизнинг бошқа соҳаларида ҳисоб-китоб ишлари механизациялаштирилиши муносабати билан заруратга ҳам а'йланди.

Шу зарурат туфайли 20—30-йиллардаёқ айрим мамлакатларда, шунингдек Женевадаги Миллатлар Иттифоқи ҳузурида календарь ислоҳотини тайёрлаш юзасидан турли комитетлар вужудга келтирилди. Иккинчи жахрн уруши бу ишни тўхтатиб қўйди.

Урушдан кейин календарь ислоҳоти ҳақидаги масала яна кутарилди. Айни вақтда амалдаги календарь структурасига озгина узгариш киритадиган ислоҳотнигина амалга ошириш мумкинлиги аниқланди. Шу сабабли ҳафта—ой системасини узгартиришдан воз кечиб, календар-,нинг барқарорлигини таъминлаш ҳамда ҳафта—квартал —йил системасини тартибга солиш билангина чекланиш максадга мувофиқдир.

Календарни ислоҳ қилиш масаласи 1953 йилда Ҳиндистон ҳукумати ташаббуси билан Бирлашган Миллатлар Ташкилотига қўйилди. БМТнинг Иқтисодий . ва Социал кенгаши ҳафта кунлари ой числолари бўйича кўчиб юришини ҳамда ҳафталарнинг кварталлар уртасида бўлиниб кетишини истисно қилувчи доимий календарь лойиҳасини 1954 йилда маъқуллади. Ҳар бир кварталда ойлар уртасида бўлинмайдиган 13 тадан етти кунлик ҳафта ва йил охирида 31 декабрь урнига қўшимча байрам—тинчлик кунини жорий этиш белгиланди. Бу кун ҳафта ва ой ҳисобидан чиқариб ташланди, яъни бу кун число, ой ва ҳафта куни ҳисобига киргизилмади.

Шу лойиҳага биноан йилнинг олти ойига узгариш киритиш: февралга икки кун, апрелга бир кун қушиш, , март, май, август ва декабрь ойларининг ҳар биридан бир кунни олиб ташлаш талаб қилинади. Шунда турт ойда (кварталларнинг дастлабки ойларида) 31 кундан, саккиз ойда эса 30 кундан бўлади. Кабиса кунини 29 февралдан 31 июнь билан 1 июль оралиғига кучириш (санасиз тарзда) мулжалланди ва байрам куни деб эълон қилинди.

Шундай узгаришлар киритиш натижасида ҳафтасига бир дам олиш куни бўлгани ҳолда ҳамма ойларда

иш кунлари сонининг номинал барқарорлигига (26 куп бўлишига) эришилди. Ҳақиқатда эса миллий байрамлар туфайли бундай барқарорлик (доимийлик) бўлиши мумкин эмас. Ҳафтасига икки кун дам олишга утиш муносабати билан мазкур номинал барқарорлик ҳам йўқ бўлиб кетади.

БМТ лойиҳасига биноан талаб қилинаётган олти ойга тааллуқли узгаришлардан фақат биттасини — 31 декабрь кунини ҳафта ҳисобидан чиқариб юбориш зарурлиги ҳақидаги талабни тан олиш мумкин. Ҳафтанинг боши деб якшанбани қабул қилиш ҳақидаги таклифни БМТ лойиҳасидаги камчиликлар қаторига қўшиш керак. Амалий ишда ва турмушда купинча якшанба ҳафтанинг охири деб қабул қилинган.

Икки дам олиш кунига утилгач ҳафтанинг эски формаси уз аҳамиятини йўқотиши турган гап.

Бу лойиҳани баъзи мамлакатлар қабул қилмади ва 1956 йилдан бошлаб БМТда календарни ислоҳ қилиш иши жойидан жилмади. Дунёнинг купгина мамлакатларида анъаналар шу қадар кучлики, календарга жуда кам узгариш киритиб энг жиддий камчиликлари бартараф этиладиган бўлсагина унинг ислоҳ қилинишига умид боғлаш мумкин.

V *Боб*

ДОИМИЙ ЖАҲОН КАЛЕНДАРИНИНГ ЛОЙИҲА-МИНИМУМИ

Биз таклиф қилаётган лойиҳа амалдаги календарга жуда кам узгартиш киритишни талаб қилади. Бунда 31 декабрь куни ой ҳисобидан эмас, фақат ҳафта ҳисобидан чиқариб ташланади. Календарь барқарорлашади, ҳафтанинг боши қилиб душанба олинганда ҳафта кварталлар ва йиллар уртасида бўлиниб кетмайди (38-бетга қаралсин). Фақат икки якшанба (1 апрель ва 1 июлдаги) кейинги кварталга утади, аммо бунинг унчалик аҳамияти йўқ, чунки бу ҳафталардаги иш кунлари бўлинмайди. Амалдаги календарга биноан эса бир кварталдан иккинчисига утиш вақтида ҳафтанинг иш кунлари кўпинча турли кварталларга ва йилларга булиниб кетади.

31 декабрь кунини Янги йил бошланиши куни деб ҳисоблаш, уни декабрдан январга утказиш ва «нолинчи январь» деб аташ таклиф қилинади. Ҳар қандай кунниг уз санаси булиши зарурлиги учун шундай қилинади.

О январь Янги йил байрами куни булиши керак. Йилнинг биринчи иш куни душанба — 1 январь бўлади. Тинчлик кунини БМТ лойиҳасида таклиф қилинганидек, якунловчи кун деб эмас, балки бошлаб берувчи йилнинг йўналтирувчи куни деб белгилаш ҳамда Янги йил кунига тўғри келтириш лозим.

IV кварталдан бир кун (0 январь) I кварталга утказилса, кунлар сони кварталлар бўйича бир текис тақсимланади:

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Амалдаги календарь . .	90	91	92	92
Таклиф қилинаётган лойиҳа	91	91	92	91

Жаҳон доимий календарининг лойиҳа-минимуми

Январь						
Д	1	8	15	22	29	
С	2	9	16	23	30	
Ч	3	10	17	24	31	
II	4	11	18	25		
Ж	5	12	19	26		
III	6	13	20	27		
Я	7	14	21	28		

Февраль						
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22			
2	9	16	23			
3	10	17	24			
4	11	18	25			

Март						
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			

Апрель						
Д	2	9	16	23	30	
С	3	10	17	24		
Ч	4	11	18	25		
П	5	12	19	26		
Ж	6	13	20	27		
Ш	7	14	21	28		
Я	1	8	15	22	29	

Май						
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

Июнь						
	4	И	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	**10**	**17**	**24**			

Июль						
Д	2	9	16	23	30	
С	3	10	17	24	31	
Ч	4	11	18	25		
П	5	12	19	26		
Ж	6	13	20	27		
Ш	7	14	21	28		
Я	1	8	15	22	29	

Август						
	6	13	20	27		
	7	И-	21	28		
1"	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	И	18	25			
5	12	19	26			

Сентябрь						
	3	10	17	24		
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	**9**	**16**	**23**	**30**		

Октябрь						
Д	1	8	15	22	29	
С	2	9	16	23	30	
ч	3	10	17	24	31	
п	4	П	18	25		
ж	5	12	19	26		
Ш	6	13	20	27		
я	7	14	21	28		

Ноябрь						
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	И	18	25			

Декабрь						
	3	10	17	24		
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	**9**	**16**	**23**	**30**		

О январь — Халқаро Янги йил ва Тинчлик куни.

Кабиса йилида 29 февраль куни ҳафта ҳисобига кирмаслиги керак: 28 февраль доимо чоршанбага, 1 март эса пайшанбага туғри келиши лозим. Кабиса куни байрам куни бўлиши даркор.

Таклиф қилинаётган лойиҳа амалдаги календарга бошқа узгартишлар киритишни талаб қилмайди. Шундай қилиб, бизнинг даврimиз учун реал бўлган асосий макеадларга осонликча эришилади.

Таклиф этилаётган лойиҳага баҳо беришда шуни ҳисобга олиш керакки, бунда саналар урни мутлақо ўзгартирилмайди: 365 куннинг 364 таси уз санаси (йил, ой ва число) ни сақлаб қолади, бир куннинг номи узгартирилади, холос. БМТ лойиҳасида эса 365 кундан 184 тасининг урнини алмаштириш кузда тутилган. Бу ноқулайлик (хронологиянинг, асрий анъаналарнинг бузилиши ва ҳоказо) БМТ лойиҳасида ҳар бир ойда 26 иш кунини ва февралда 30 календарь кунини белгилаш (ҳозирги вақтда бу анахронизмдир) натижасида эришиладиган ютуқлардан анча устунлик қилади. Жаҳон календарида вақт бирлигида иш кунлари сонини бараварлаштириш имконияти ҳам, зарурати ҳам йўқ, февралга кун қўшилиши эса юқорида кўрсатилган катта ўзгаришларни оқлай олмайди.

Биз таклиф қилаётган доимий календарни амалдаги календарь вариантлари билан таққосласак, унинг 1-вариантга ғоят ухшаш эканлигини курамиз (1-жадвалга қаралсин). III бобда айтилганидек, амалдаги календарь йиллик календарларнинг 14 та варианти навбатлашувидан иборат. Календарларнинг бундай узлуксиз ва кераксиз алмашиб туриши ноқулайлик туғдиради, календарь системамизни мураккаблаштиради ва унинг уюштирувчи таъсирини камайтиради. Йиллик календарларнинг бу ҳаракатини, энг яхшиси, 1-вариантда (кабиса йиллари учун—1 а-вариантда) тухтатиш зарур. Шундай қилингандагина ҳафталарнинг кварталлар ва йиллар уртасида бўлиниб кетишига барҳам берилади. Бунга эришиш жуда осон; бунинг учун фақат бир санани узгартиш керак. Шу тарзда, амалдаги календарнинг 1-варианти доимий календарнинг лойиҳасига айланади.

Кўриб турибсизки, таклиф қилинаётган лойиҳа амалдаги календарнинг структурасини ортиқча ўзгартмайди. Киритиладиган узгартишлар ҳафта ҳисобидан бир кунни (кабиса йилйда икки кунни) чиқариб ташлаш, бу куннинг номини ўзгартириб, уни туртинчи кварталдан биринчи кварталга утказишдан иборат бўлади, холос. Аммо лойиҳага муҳим узгартишлар киритмасдан ҳам календарнинг барқарорлигига эришилди, яъни унинг

асосий камчилиги бартараф этилди; бундан ташқари, ҳафталарнинг кварталлар ва йиллар уртасида бўлиниб кетиши бартараф этилди, кварталлардаги кунлар сони бараварлаштирилди. Бу ютуқлар, шубҳасиз, минимал узгартишларга арзийди. Таклиф этилаётган лойиҳанинг афзаллиги ҳам ана шунда. БМТ лойиҳасида кузда тутилган асосий мақсадга бу лойиҳа билан ҳам эришилади, бунинг устига календарга олти баравар кам узгартиш киритилади.

* * *

Таклиф этилаётган календарнинг афзалликлари аввало халқ хўжалигини планлаштириш ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш вақтида намоён бўлур эди. Ҳар йилги ҳамда тегишли (бир номдаги) кварталлар ва ойлардаги иш кунлари, дам олиш ҳамда байрам кунлари сони ҳеч ўзгармай, доимо бир хил бўлиши, шунингдек, иш ва дам олиш кунларининг ҳар бир алоҳида ойда муайян числоларга доимо туғри келиб туриши саноат, қишлоқ хужалиги, транспортда ва халқ хужалигининг бошқа тармоқларида календарь планлаштиришни анча такомиллаштириш имконини берган бўлур эди, Ҳафталик планлаштиришни кварталлик ва йиллик планлар билан боғлаш катта қулайлик туғдиради, чунки ҳафталар кварталлар ва йиллар уртасида бўлиниб кетмас эди.

Ҳафтасига икки кун дам олинганда йилига иш кунлари сони 260 ни ташкил этади (миллий байрам кунлари бу ҳисобга кирмайди). Бинобарин, бир йилда 104 дам олиш куни ҳамда халқаро Янги йил ва Тинчлик байрами куни бўлади.

Ҳафтасига икки кун дам олишга утган ҳар бир мамлакатда бу сонга дам олиш кунларига туғри келмайдиган миллий байрамлар қушилган булур эди.

СССРда белгиланган саккиз байрам кунининг ҳаммаси (шу жумладан Янги йил куни ҳам) таклиф қилинаётган календарь бўйича дам олиш кунларига туғри келмайди. Демак, СССРда йилига доимо 253 иш куни ва 112 ишланмайдиган кун булур эди. Амалдаги узгариб турувчи календарь бўйича дам олиш кунлари билан байрам кунлари бирга туғри келганида ҳар бир алоҳида йил учун тасодифий якка-якка иш кунлари пайдо бўлади. Ана шундай ўзгариб турадиган қушимча иш кунлари сони 28 йиллик календарь циклида 64 кунни, яъни йилига урта ҳисобда 2,3 кунни ташкил қилади. Цикл бошланиши қилиб 1971 йил қабул этилса, бу кунлар йиллар бўйича қуйидагича тақсимланади.

1971—5	1978—1	1985—0	1992—6
1972—1	1979—0	1986—2	1993—5
1973—0	1980—2	1987—6	1994—2
1974—0	1981—6	1988—1	1995—1
1975—2	1982—5	1989—1	1996—0
1976—5	1983—2	1990—0	1997—2
1977—2	1984—1	1991—0	1998—6

Бундан ташқари, календарь циклидаги 7 та кабиса кунидан 5 таси иш куни бўлиши керак (III бобга қаралсин); шу сабабли қушимча иш кунларининг сони 1972 йилда 2 та, 1980 йилда 3 та, 1984 йилда 2 та, 1988 йилда 2 та ва 1996 йилда 1 та бўлиши керак. Шу тарзда, календар циклидаги жами қушимча иш кунлари сони 69 бўлади.

Доимий бўлмаган, қушимча иш кунлари сонининг О дан 6 гача, жами иш кунлари сони эса 253 дан 259 гача ўзгариб туриши планлаштиришни мураккаблаштиради ҳамда йиллар бўйича фаолият натижаларини таққослаш вақтида якунларнинг аниқлигини камайтиради. Масалан, 1970 йилда 6 та қушимча иш куни бўлган (8 та байрамдан фақат 1 январь ва 1 май дам олиш кунларига туғри келган). 1973 йилда эса қушимча иш кунлари бўлмаган, чунки байрам кунларидан бирортаси ҳам дам олиш кунига туғри келмаган. Демак, уша йили иш куни 1970 йилдагига қараганда 2,4 процент кам бўлган.

Доимий календарь жорий этилганида бундай узгаришлар истисно қилинади. Бироқ СССРда иш кунларининг сони урта ҳисобда икки кун камаяди. Бунинг урнини тулдириш учун II кварталнинг шанба кунларидан бирини (масалан, 5 майни) ҳамда IV кварталда бир кунни (масалан, 17 ноябрни) иш куни деб доимий белгилаб қўйиш керак. Шунда иш кунларини кварталлар бўйича бир меъёрда тақсимлаш мумкин бўлади. II ва IV кварталларда иш кунлари сони 62 дан 63 га кўпайтирилса, ҳар йилда 255 иш куни келиб чиқади:

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Иш кунлари	64	63	65	63
Ишланмайдиган кунлар .	27	28	27	28
Жами	91	91	92	91

Оддий йилДа ишланмайдиган кунлар сони 110. Кабиса куни 29 февраль байрам ҳисобланилса, кабиса йилида ишга борилмайдиган кунлар сони 111 булади.

Қалендарнинг барқарорлиги ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва ҳисоб-китоб қилишда ҳам купгина қулайликлар туғдиради. Масалан, ҳамма кварталлар оралиғида доимо ишланмайдиган икки кун бўлса, натура қолдиқларини ҳисоблаб чиқиш, тугалланмаган ишлаб чиқаришни ҳисобга олиш ва бошқа шу сингари операциялар учун катта қулайлик туғилар эди. Шундай и!плар учун хусусан йил охирида икки кун керак, яъни 29 ва 30 декабрь иш куни бўлмагани маъқул.

Доимий календарь турмушда ҳам катта қулайлик туғдиради. Шуни айтиш керакки, 1 ва 2 май кунлари доимо сешанба ва чоршанбага туғри келар эди. Агар 28 апрель—шанбадаги дам олиш куни 30 апрелга—душанбага кучирилса, қаторасига турт кун ишга борилмас, бинобарин, меҳнаткашларнинг дам олиши, турли маданий, туристик ва бошқа тадбирларни утказиш учун катта аҳамиятга эга бўлар эди. Худди шунингдек 4 ноябрь —якшанбадаги дам олиш куни 9 ноябрдаги жумага утказилганда ҳам қаторасига 5 та дам олиш куни вужудга келади.

Ҳар йили якшанба кунларида кенг нишонланадиган турли касбларга тааллуқли байрам кунларини ойларнинг муайян числоларига қуйидагича белгилаб қўйиш мумкин булар эди:

Геологлар куни	1 апрель
Химиклар куни	27 май
Енгил саноат ходимлари куни	10 июнь
Медицина ходимлари куни	17 июнь
Совет ёшлари куни	24 июнь
Балиқчилар куни	8 июль
Металлурглар куни	15 июль
Савдо ходимлари куни	22 июль
Темир йўлчилар куни	5 август
Курувчилар куни	12 август
СССР Ҳаво флоти куни	19 август
Шахтёрлар куни	26 август
Нефть ва газ саноати ходимлари куни	2 сентябрь
Ўрмон ходимлари куни	16 сентябрь
Машинасозлар куни	30 сентябрь
Ўқитувчилар куни	7 октябрь
Қишлоқ хўжалик ходимлари куни	14 октябрь
Озиқ-овқат саноати ходимлари куни.	21 октябрь

Касблар бўйича кучиб юрадиган ва якшанба кунлари байрам қилинадиган касб кунларининг ҳолати 1973 йилда ан,а шундай бўлганди; уша йили ўзгариб турувчи календарнинг 1-варианти амал қилган эди (1-жадвал). Таклиф этилаётган лойиҳада худди шу вариант қабул қилинганлиги туфайли байрамларнинг мана шу мавқеини таклиф этилаётган доимий календарь учун белгилаб қўйиш мумкин. Амалдаги ўзгариб турувчи календарда бу байрам кунлари якшанба кунлари билан биргаликда 1974 йилда ва ундан кейинги йилларда бошқа числоларга кучади. Доимий календарь жорий этилгандагина улар учун ўзгармайдиган саналарни белгилаш имконияти туғилади.

Календарнинг барқарорлиги пассажир транспортининг ҳамма турлари учун, уқув юртлари учун, матбуот учун, спорт ва ижтимоий ҳаётда, савдо соҳасида, хизмат курсатиш соҳасида ва фаолиятнинг бошқа купгина соҳаларида ҳам қулайлик туғдиради; бу нарса шахсий ҳаёт учун ҳам яхши: шонли саналар ҳамиша ҳафтанинг муайян кунига туғри келади. Масалан, никоҳ тўйи шанба куни утказилган булса, бу воқеанинг кейинги йилликларини эр-хотин ҳамиша шу числога тўғри келадиган шанба куни нишонлайдиган бўлади.

* * *

Таклиф этилаётган календарга 1-вариант амал қиладиган йилдан, яъни 1 январь душанбага туғри келадиган йилдан утиш мақсадга мувофиқдир. Энг яқиндаги шундай йил 1979 йилдир. Янги календарга утилган тақдирда 1978 йил 31 декабрь кунини 1979 йил О январь—Янги йил ва Тинчлик байрами куни деб ҳисоблаш керак бўлади. 1 январдаги душанба эса янги доимий календарнинг дастла'бки иш куни булади.

Доимий календарь қандай бўлишидан қатъи назар, унга ҳамма мамлакатлар бир вақтда утади деб ўйлаш қийин. Мамлакатларнинг бир қисми муайян вақт давомида эски, узгариб турувчи календарга амал қиладилар деб тахмин қилиш туғрироқ бўлади. Шундай бўлган тақдирда янги календарга ўтган ва ўтмаган мамлакатлар ўртасидаги муносабатларда календарь саналаридаги вақтинча номувофиқлик қанчалик жиддий аҳамиятга эга бўлади? деган савол туғилади. Бу масалани таклиф этилаётган лойиҳага татбиқан кўриб чиқамиз.

Биринчидан, доимий календарга утган мамлакатлар Янги йилни бир сутка илгари кутиб оладилар ва янги календарга утмаган мамлакатларда 31 декабрь деб аталадиган кунни 0 январь деб аташади. Қолган ҳамма 364 кун (кабиса йилида 365 кун) нинг саналари (число, ой, йил) барча мамлакатларда бир-биридан фарқ килмайди.

Иккинчидан, янги календарга утмаган мамлакатларда ҳар йили ҳафта кунларининг номлари янги календарга утган мамлакатлар доимий календарига нисбатан ўзгариб туради. Бу амалий жиҳатдан катта аҳамиятга эга эмас, албатта.

Учинчидан, янги календарга утган ва утмаган мамлакатларда ҳафтанинг охири, бинобарин, дам олиш кунлари бир-бирига туғри келмайди. Бу номувофиқлик унча муҳим эмас. Икки кун дам олинадиган ҳафтага ҳали ҳамма мамлакатлар утгани йўқ, шунингдек миллий байрам кунлари ҳам турли мамлакатларда турли кунларга туғри келмоқда. Ҳозирги пайтда дам олиш кунларининг туғри келмаслиги катта ноқулайлик туғдирмаётган бўлса керак. Доимий календарга утиш жараёнида ҳам бундай ноқулайликлар бўлмайди.

Буларнинг ҳаммаси календарни таклиф қилинган лойиҳа бўйича ислоҳ қилиш фойдали эканлигидан далолат бермоқда. Айрим мамлакатларнинг розилик бермаслиги бу ишни орқага суриш учун сабаб бўлаолмайди; ислоҳотнинг амалга оширилищи улар билан узаро муносабатларда ноқулайликлар келтириб чиқармайди. Бу тадбирга вақтинча қўшилмай турган мамлакатларнинг ахир бир кун янги календарга утиши турган гап, чунки доимий календарь купгина афзалликларга эга ва бу лойиҳа бўйича амалдаги календарга жуда кам узгартишлар киритилади.

VI БОБ

КЕЛАЖАКДАГИ КАЛЕНДАРЬ

Бундан олдинги бобда таклиф қилинган ислоҳот лойиҳаси амалдаги календарнинг барча камчиликларини бартараф этмайди. Аммо ҳозирги вақтда шундай лойиҳа минимумгина ҳамма мамлакатларга маъқул тушиши мумкин.

Демак, ҳафталарнинг ойлар ўртасида бўлиниб кетиши ва ойларда кунлар сонининг ҳар хил бўлишидан иборат камчиликлар сақланиб қолади. Лойиҳаларнинг куп вариантлари айни шу камчиликларни бартараф этишга қаратилган, лекин ҳафта ва ойлар узунлигини узгартиришни талаб қилаётганлиги туфайли ҳозирги кунда бу лойиҳаларни қабул қилиб бўлмайди.

Агар календарь масаласига кенг тарихий келажак нуқтаи-назаридан қарайдиган бўлсак, ҳозирги анъаналар ва одатларнинг тусқинлик қилувчи кучи камайиб, улар мақсадга мувофиқлик ва самарадорлик принципи олдида чекинадиган пайт келишини олдиндан куриш мумкин. Шу сабабли рисола охирида, ҳозирги чекловчи шартларни эътиборга олмай, календарь структурасига оид масалаларга тўхталиб утиш керак.

Календарь структурасининг у ёки бу варианти тарафдорлари кўриб чиқилаётган вақт бирликларининг, яъни ҳафта ва ойнинг моҳиятига, узоқ вақт амал қилиш сабабларига ва тарихий келажагига кам эътибор бермоқдалар. Қўпинча у ёки бу вариант жиддий анализга асосланиб эмас, балки субъектив фикрларга асосланиб танланмоқда. Календарни ислоҳ қилиш ишидаги фикрларнинг бир-бирига зидлигига ва муваффақиятсизликларга куп жиҳатдан шу нарса *сабаб* бўлмоқда. Ишга шундай ёндошилганда ҳақиқатан ҳам энг яхши вариантни топиш ва уни объектив асослаб бериш қийин бўлади. Календарь структураси компонентлари бўйича қиёсий анализ керак.

Юлий календари қабул қилиниб, ойлар Ой оборотига боғлиқ бўлмай қолган пайтдан буён икки минг йил утди. Астрономик-календарь ойи оддий календарь ойига айланиб, узоқ синовдан муваффақиятли утди ҳамда энг зарур ва табиатдаги фасл ҳодисаларини, жамиятдаги хўжалик ва маиший тадбирларни қайд қилиш учун энг қулай вақт бирлиги сифатида сақланиб қолди.

Шундай қилиб, Қуёш йилининг ун иккидан бир қисми ҳисобланувчи ой вақтининг қамарий улчови (мезони)дан шамсий улчовига айланиб, шамсий мавсумий ой булиб қолди. Юлий ислоҳотидан анча илгари Қадимги Мисрда йилнинг ун иккидан бир қисми ой вақтининг шамсий улчови эди.

Шамсий ойнинг ф'аел бирлиги сифатидаги моҳиятини ойларнинг украинча ва бошқа славян халқлари тилларидаги номлари билан тасвирлаб бериш мумкин:

январь—сечень, просинец	июль — липень
февраль—лютый	август — серпень, жнивень
март — березень, сухий	сентябрь — вересень, зарев
апрель — квитень, цветень	октябрь — жовтень
май — травень	ноябрь — листопад
июнь — червень, изок	декабрь—грудень, студень

Сечень—чопиш, урмон кесиш; лютый—қаҳратон; сухий—қурғоқ; цветень—гуллаш; изок — чигиртка; просинец—просинь, яъни булутлар орасидан куринган ёруғлик деган маънода; зарев—шафақ; травень—ут-ўлан; серпень—ўроқ; жовтень—ҳосилот; листопад—ҳазонрезги; студень—совуқ демакдир.

Ойларнинг мавсумий характери Франция революциясининг «Республика календари» номларида ҳам номоён бўлган эди (IV бобга қаралсин).

12 ойнинг ярим йилларга, йилнинг учдан бирига, кварталларга ва икки ойлик даврларга қулай бўлиниши ҳам ойнинг календарда йилнинг ун иккидан бир қисми сифатида сақланиб қолишига ёрдам берди. Баъзи лойиҳаларда таклиф этилган ун уч ойлик календарь катта ноқулайлик туғдирган булур эди, чунки йил қисмларидан бирортасини у билан боғлаб бўлмас эди/

Иил кварталлари ҳам фасл бирликлари булиб ҳисобланади (қиш, баҳор, ёз, куз); аммо бу ҳам етарли тафсилотга эга бўлмаганлигидан ой сақланиб қолди. Иккинчи томондан вақтнинг фасл бирлигини кичрайтириш, масалан, 20 ёки 15 кун қилиб, белгилаш, яъни бир йилда 18 ёки 24 ойни жорий этиш мақсадга мувофиқ

бўлмаса керак. Бунда ўн икки ойнинг ҳар бирига хос бўлган мавсумий характер йўқолган булур эди. Шуни айтиш керакки, Англияда ойдан ташқари, вақтнинг икки ҳафталик бирлиги—«фортнайт» ҳам мавжуд; аммо бу нарса катта аҳамият касб этмади, шунга кура календарь системасига кирмайди.

Ой уз моҳияти жиҳатидан мавсумий бирлик бўлса ҳам, жамият тараққиётининг ҳозирги босқичида кишилар ҳаёти ва фаолиятининг фасл ҳодисалари билан боғлиқ бўлмаган ёки кам боғлиқ бўлган соҳаларда ҳам қулай ва керакли вақт бирлиги булиб қолди. Масалан, саноатда ойлик оператив планлаштириш, ҳисоб-китоб на ҳисобот, таннархни калькуляция қилиш, оралиқ балансlар тузиш ва шу сингари ишлар олиб борилади. Кўпгина молиявий ва ҳисоб-китоб ишлари, шу -жумладан, иш ҳақини ҳисоблаш, турли жадваллар, нашр этилаетган купчилик журналларнинг ойлик даврийлиги — буларнинг ҳаммаси ва бошқа купгина нарсалар вақтнинг ана шундай бирлиги мақсадга мувофиқ ва зарур эканлигини тасдиқламоқда.

Демак, ойлар ҳақидаги масалада куп сонли лойиҳаларда уз аксини топган иккита даъво бор: йилда 12 ойни сақлаб қолиш ёки ҳар бири 28 кундан бўлган 13 ойга утиш. Кейинги даъвонинг зарурлигини исботловчи фақат битта асос бор; у ҳам булса, етти кунлик ҳафтани сақлаб қолган ҳолда ҳафталарни ойлар билан мослаштиришдир.

Танлашда хатога йўл қўймаслик учун аввало ой билан ҳафтанинг моҳиятидаги тафовутни аниқлаб олиш керак. Агар ой табиат ҳодисалари билан боғлиқ мавсумий бирлик сифатида сақланиб қолган булса, ҳафта меҳнат ва дам олиш цикли сифатида, яъни вақтнинг ижгимоий-ишлаб чиқариш, социал бирлиги сифатида сақланиб келмоқда. Бироқ ишлаб чиқарувчи кучларнинг ривожланиши ва социал тараққиёт муносабати билан меҳнат ва дам олиш нормаси узгармоқда. Демак, тарихий келажакда ҳафтанинг узунлигини барқарор деб бўлмайди. Шу сабабли беқарор етти кунлик ҳафтани структурага асос қилиб олиш ва ойнинг узунлигини унга бўйсундириш мумкин эмас. Бунда 13 сонининг бошқа сонларга бўлинмаслигини ҳисобга олсак, йилни ярим йилларга, йилнинг учдан бирига, кварталларга ва икки ойликка бўлиш мумкин бўлмай қолади. Шу сабабли ик-

кинчи даъво ўз-узидан тушиб қолади, 12 ойлик йил эса бирдан-бир мақбул ва мақсадга мувофиқ структура сифатида сақланиб қолади.

Ҳафтанинг узунлиги ҳақидаги масалани шу нуқтаи назардан қараб чиқиш керак.

Юқорида айтиб утилганидек (I бобга қаралсин), ҳафта астрономик ҳодиса асосида вужудга келган бўлса ҳам, минг йиллар давомида меҳнат ва дам олиш, нормаси (олти кун ишлаш ва еттинчи куни дам олиш) сифатида амал қилиб келмоқда. Ҳафтанинг асосий моҳияти ва аҳамияти ҳам ана шунда; унга яҳудий, мусулмон, христиан руҳонийлар ва бошқа руҳонийларнинг диний тус берганлиги бу нормани янада мустаҳкамлади, холос.

Ҳозирги замон фан-техника революцияси халқ хужалигининг барча тармоқларида меҳнат унумдорлигининг кескин усишига ва мазкур минг йиллик норманинг узгаришига олиб келди. Икки кун дам олинадиган ҳафтага утган мамлакатларда дам олиш кунлари эндиликда ҳафтанинг еттидан бир ҳиссасини ташкил қилмай қўйди. Аммо бу узгариш ҳозирча етти кунлик ҳафтани қисқартиришга олиб келмади, аксинча, уни вактинча бамисоли мустаҳкамлагандек бўлди.

Аммо шу нарсани аниқ билиш керакки, календарнинг келгусидаги такомиллаштирилиши ойнинг узунлигини эмас, балки потенциал узгарувчан социал бирлик ҳисобланувчи ҳафтанинг узунлигини узгартириш йўлидан бориши лозим. 13 ойлик йилнинг етти кунлик ҳафта ҳамиша сақлаб қолинган лойиҳаларининг биттаси ҳам порлоқ истиқболга эга эмас.

12 ойлик календарнинг лойиҳа вариантларида беш кунлик, олти кунлик ва ун кунлик ҳафталар таклиф қилинади. Ижтимоий ва шахсий ҳаётнинг хамма соҳаларида суръатнинг умуман жадаллашаётганини ҳамда дам олиш кунлари ҳиссасининг ошиб бораётганлигини ҳисобга олсак, ҳафтани ун кунгача узайтириш кузда тутилган вариантларнинг ҳам келажакда жорий этилиши эҳтимолдан узоқ дейиш мумкин.

Олти кунлик ва беш кунлик ҳафталардан қайси бирини танлаб олиш масаласини ҳал этишда аниқ ҳисоб, манфаат бўлиши зарур. Икки кун дам олишга утилганда Дам олиш кунларининг ҳиссаси 28,5 процентни, байрам кунларини қўшиб ҳисоблаганда 30 процентни ташкил қилади, яъни йилнинг учдан бир қисмига яқинлашиб қолади. Иш кунларининг ҳиссаси эса 70 процент бўлади.

Иш кунларида меҳнат унумдорлигини ошириш йўли билан дам олиш кунлари ҳиссасини йилнинг учдан бир ҳиссасига етказиш учун ҳозирги меҳнат унумдорлигини пир неча процент оширишнинг узи кифоя қилади, ҳозирги шароитда бунга тез эришиш мумкин. Демак, якин келажакда икки кун дам олинадиган олти кунлик ҳафтага утиш учун иқтисодий шарт-шароитлар етилади. Биз бу ерда иш кунининг узунлиги масаласига тўхталмаймиз, уни мазкур умумий таҳлил вақтида шартли равишда доимий бирлик деб қабул қиламиз.

Бундай олти кунлик ҳафтанинг истиқболи порлоқ, чуйки ишлаб чиқарувчи кучларнинг ривожланиши ва ижтимоий меҳнат унумдорлиги даражаси жиҳатидан биз унга деярли якинлашиб қолганмиз; бундан ташқари, 6 сонининг 3 ва 2 га бўлиниши туфайли структура жиҳатидан ҳам у РОЯТ қулайдир. Шундай календарь структураси доирасида меҳнат ва дам олиш нормаси ҳозиргидек сақланиб қолгани ҳолда икки иш куни ва бир дам олиш кунидан иборат уч кунлик циклни ёки турт иш куни ва икки дам олиш кунидан иборат олти кунлик циклни қўлланиш мумкин.

Табиий, ишлаб чиқариш ва маданий-маиший шароитлар ҳар хил бўлган турли мамлакатлар учта (6, 3 ва 2 кунлик) вариантдан бирини танлаб олишлари ҳамда ягона жаҳон олти кунлик ҳафтаси жорий этилгани ҳолда уз иқтисодий-географик шароитларига мос циклни тайинлашлари мумкин бўлур эди.

Шундай қилиб, олти кунлик ҳафтага эга бўлган календарь анча қулай бўлганлигидан ҳамма мамлакатлар уни қабул қилиши мумкин, бу эса ислохотни амалга оширишни анча енгиллаштирар эди.

Лекин беш кунлик ҳафта гарчи ҳар ойи 30 кундан иборат булган календарнинг структураси масаласини ҳал этишга имкон берса-да, олти кунлик ҳафтадек катта имконият туғдирмайди. Ойни икки ва уч қисмга бўлиш қулайлиги беш кунлик ҳафтанинг афзаллигидир. Декада вақтнинг ёрдамчи бирлиги сифатида (инглиз икки ҳафталиги—фортнайт сингари) сақланиб колиши эҳтимоллиги ҳисобга олинса, беш кунлик ҳафталар ойлар билан ҳам, декадалар билан ҳам мос келган булур эди.

Қиёсий бадо беришда шуни дам ҳисобга олиш керакки, олти кунлик ҳафтага утиш учун календарга камроқ узгариш киритиш, яъни ҳафтадан икки кунни эмас, балки, бир кунни олиб ташлаш талаб қилинади. Анъаналар, урф-одатлар ва куникмаларнинг бузилиши нуқтаи назаридан қараганда, бу, жиддий адамиятга эга.

Ҳамма факторларни таққослаб кўриб, яқин келажакда олти кунлик дафта энг маъқули ҳисобланади, деган хулосага келамиз.

Аммо узоқ келажакда беш кунлик дафта варианти афзалроқ бўлиб чиқиши ҳам эҳтимол. Бу иккала вариант календарнинг структураси масаласини дал этади, шу сабабли иккаласи дам мақбул.

Ниҳоят, ойларни бараварлаштириш натижасида ортиб қоладиган қушимча кунларни жойлаштириш масаласини куриб чиқайлик. Ойларнинг дар бири 30 кундан иборат бўлганда бешта, кабиса йилида эса олтита қушимча кун қолади.

Шунга эътиборингизни жалб қилиб утмоқчимизки, ушбу бобда куриб чиқилаётган календарь структурасини узгартириш масаласи бундан олдинги бобда баён қилинган лойиҳа-минимумнинг бамисоли даврми бўлиб, календарни такомиллаштиришнинг навбатдаги босқичидан иборат.

Лойиҳа-минимумда қушимча кунлардан бири нолинчи январь тарзида белгиланганлигини ҳисобга олсак, жойлаштирилиши керак бўлган турт кун, шунингдек кабиса куни қолади.

Турли лойиҳалар вариантларида қушимча кунларни йил охирига кучириш ёки уларни тақсимлаб юбориш йўли билан бу масала ҳал этилади. Ортиқча кунлар одатда кварталларга тақсимланиб, ҳар кварталнинг дастлабки ёки охирги ойига қушилади.

Бу масалани ҳал этишда икки хил талаб қўйилади: биринчидан, саналар урнини энг кам узгартириш; иккинчидан, оддийлик ва қулайликнинг таъминлаш. Қўшимча кунларни кварталлар бўйича жойлаштириш биринчи талабни қондиради. Оддийлик ва қулайлик нуқтаи назаридан дам бу энг яхши вариантдир. Чунки 12 ойдан ташқари алодида беш-олти кунлик вақт бирлигини вужудга келтириш календарь системасининг мунтазамлигини бузади, саналарни белгилашни мураккаблаштиради дамда планлаштириш, ҳисоб-китоб ва шу сингари ишларда купгина ноқулайликлар келтириб чиқаради. Юқорида куриб ўтганимиздек, қўшимча кунлар Қадимий Мисрда, 1793—1805 йилларда эса Францияда йилнинг охирига қушилган, ҳозир эса шундай тартиб Эфиопияда қулланилмоқда. Эфиопияда бу беш-олти кун 13-ойни ташкил этади, бу ойда давлат хизматчиларига маош тўланмайди. Эфиопияда купгина кишилар бундай 13 ойлик йилни анахронизм деб ҳисоблашмоқда; аммо анъаналар ва дин бу мамалкатнинг Григорий календарига утиши йўлидаги жиддий тўсиқдир[1].

Шу тарзда, қушимча кунларни кварталларга тақсимлаш туғрироқ бўлади. Бу кунларни дар бир кварталнинг дастлабки ойлари охирига (БМТ лойиҳасидагидек) эмас, балки кварталдан кварталга утиш вақтига туғри келтириш табиий ва қулай бўлур эди. Шунда бу кунлар бир кварталнинг тугаши ва иккинчисининг бошланишини билдирган дамда квартал давомидаги фаолиятга якун ясаш учун фойдаланилган булур эди.

Йилнинг дар бир куни муайян санага туғри келиши лозим, шунга кура қушимча кунларга дам сана қўйиб, уларни кварталларга ва ойларга қушиш зарур. Уларни кварталларнинг якунловчи куни ҳисоблаб, март, июнь, сентябрь ва декабрнинг охирига бир кундан қушиш ва уларга 31 рақамини биркитиш керак. Бу турт кун, 0 январь сингари, дафта ҳисобидан чиқариб ташланиши лозим. Шунда бир йилдаги 7 ой 30 кундан ва 5 ой 31 кундан булур, қушимча икки кун (31 декабрь ва 0 январь) эса ёнма-ён жойлашар эди. Бундай туғри келиш структуранинг камчилиги эмас, чуйки бир йилдан иккинчи йилга утиш кварталдан кварталга утишга қараганда ҳамма жиҳатдан купроқ аҳамиятга эга воқеадир. Шундай қилиб, қушимча беш кундан тўрттаси кварталларнинг охирида ва биттаси йилнинг бошида булур эди. Шуни айтиш керакки, қушимча кунларнинг кварталлар охирига жойлаштирилиши янгилик эмас. Бу нарса бундан икки минг йил муқаддам Яқин Шарқда амал қилган «Қадимий Қумрон календарида» фойдаланилган.

Шу тарзда, кварталлардаги кунлар сонининг имкон борича тенглашувига эришилади: биринчи кварталда 92 кун, қолган кварталларда 91 кундан бўлади. Йил охирида 5 кундан иборат алодида вакт бирлиги белгиланганидагина ойлардаги кунлар сонини тула тенглаш-

1 «Правда», 1972 йил 12 сентябрь.

тириш мумкин бўлади. Бундай календарь унча мақбул бўлмаганлигидан, 12 ойнинг ҳаммасидаги кунларни тула тенглаштириш мумкин эмаслигини тан олиш керак. 12 ойнинг бештаси ҳамиша 30 кундан ташқари, яна биттадан кунга эга булади.

Саналар урнини энг кам даражада узгартириш принципига амал қилганда кабиса куни қилиб 29 февраль урнига 31 феврални белгилаш ва бу кунни ҳафта хисобига киритмаслик керак булади.

Кўпинча календарь проблемасининг мураккаблигини исбот қилиш учун календарнинг юзларча лойиҳалари мавжудлигидалил қилиб келтирилади. Тўғри, лойиҳаларнинг турли қисмларини ҳамда уларнинг мақбул ва номақбул вариантларини бир-бирига қўшиб жуда куп комбинациялар олиш мумкин. Унча муҳим булмаган ташқи хусусиятларни, янги номлар ёки рамзларни жорий этиш ёки мақбул булмаган ва пухта ўйланилмаган фикрлар туфайли янгиликдек бўлиб туюладиган таклифлар. киритиш йули билан бу вариантлар сонини яна ҳам кўпайтирса булади.

Масалан, йилнинг бошланишини астрономик моментлардан бирига кучириш ҳақидаги таклифни қабул қилиб бўлмайди. Бу вақтни кучиришнинг ҳозирги тарафдорлари, одатда, қишки қуёш туришини бошланғич момент сифатида таклиф қилишмоқда. Календарни астрономик моментлардан бирортасига қатъий боғлаб қуйиш қандай салбий оқибатларга олиб келишини юқорида Франция революциясининг «Республика календари» мисолида кўрсатиб утилди. Аммо йил бошланишини астрономик моментга пухта боғланган ҳолда кучириш ҳам яхши натижа бермас эди, бу нарса ҳамма саналар урнини алмаштиришга сабаб бўлар ва бошқа салбий ҳодисаларни келтириб чиқарувчи яна бир янги стиль яратиш бўлур эди. Йил бошини астрономик моментга боғлашнинг амалий аҳамияти йўқ.

Қўшимча кунларга «баҳор куни», «ёз куни», «куз куни» ва «қиш куни» деган номлар бериб, уларга ҳеч қандай санани боғламаслик ҳақидаги таклифлар ҳам пухта ўйламасдан тузилган лойиҳаларга мисол бўла олади. Жаҳон календарининг ана шундай лойиҳаларини таклиф қилаётган авторлар шимолий ва жанубий ярим шарда йил мавсумлари (фасллари) бир вақтга туғри келмаслигини унутиб қўймоқдалар. Йилнинг ҳар

қандай куни эса уз санасига (число, ойга) эга бўлиши керак.

Баъзи бир лойиҳаларда амалдаги календарь жуда дадиллик билан, афсонавий тарзда қайта тузиб чиқилган. Бошқа бир лойиҳалар эса, аслида, абадий календарь вариантларидан, яъни муайян саналар учун ҳафта кунларини аниқлаш усулидан иборат. Бундай материалларни ҳисобга оладиган бўлсак, неча юзлаб лойиҳалар келиб чиқади. Аммо вазифа лойиҳаларни ҳисобга олиш ва тўплашдан иборат бўлмай, календарь структурасининг компонентлари бўйича имкони бўлган ечимларни таҳлил қилишдан иборатдир.

Бу ерда келтирилган элементар анализ шуни кўрсатадики, календарь ислоҳи ҳақидаги масала юзасидан айтилган фикрлар қанчалик бир-бирига зид бўлмасин, оптимал ечимни топиш ҳамда амалдаги календарь ички структурасини тубдан такомиллаштиришнинг энг мақбул лойиҳасини тузиш учун тула имконият бор.

Лекин бу—келажакдаги ишимиз. Бундай туб ўзгаришлар киритадиган ислоҳотнинг истиқболи ҳозирча номаълум. Шу сабабли биз лойиҳа-минимумни таклиф этамиз ва ҳозирги вақтда уни амалга ошириш мумкин деган фикрдамиз.

1-жадвал

Амалдаги календарь: 1- париант

Йиллар 1590, 1601, 1607, 1618, 1629, 1635, 1646, 1657, 1663, 1674, 1685, 1691, 1703, 1714, 1725, 1731, 1742, 1753, 1759, 1770, 1781, 1787, 1798, 1810, 1821, 1827, 1838, 1849, 1855, 1866, 1877, 1883, 1894, 1900, 1906, 1917, 1923, 1934, 1945, 1951, 1962, 1973, 1979 ва 1999

Январь

Д	1	8	15	22	29
С	2	9	16	23	30
Ч	3	10	17	24	31
П	4	11	18	25	
Ж	5	12	19	26	
Ш	6	13	20	27	
Я	7	14	21	28	

Февраль

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	

Март

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

Апрель

Д	2	9	16	23	30
С	3	10	Г/	24	
Ч	4	11	18	25	
П	5	12	19	26	
Ж	6	13	20	27	
Ш	7	14	21	28	
Я	1 8	15	22	29	

Май

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
0	13	20	27		

Июнь

4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	
1 8	15	22	29	
2 9	16	23	30	
3 10	17	24		

ИюЛЬ

Д	2	9	16	23	30
С	3	10	17	24	31
Ч	4	11	18	25	
П	5	12	19	26	
Ж	6	13	20	27	
Ш	7	14	21	28	
Я	1 8	15	22	29	

Август

	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		

Сентябрь

3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

Октябрь

Д	1	8	15	22	29
С	2	9	16	23	30
Ч	3	10	17	24	31
П	4	11	18	25	
Ж	5	12	19	26	
Ш	6	13	20	27	
Я	7	14	21	28	

Ноябрь

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		1
4	11	18	25		2

Декабрь

3	10	17	24	31.	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

1- жадвал

Амалдаги календарь: 2- вариант

Йиллар 1585, 1591, 1602, 1613, 1619, 1630, 1641, 1647, 1658, 1669, 1675, 1686, 1697, 1709, 1715, 1726, 1737, 1743, 1754, 1765, 1771, 1782, 1793, 1799, 1805, 1811, 1822, 1833, 1839, 1850, 1861, 1867, 1878, 1889, 1895, 1901, 1907, 1918, 1929, 1935, 1946, 1957, 1963, 1974, 1985 ва 1991

январь

Д		7	14	21	28
С	1	8	15	22	29
Ч	2	9	16	23	30
П	3	10	17	24	31
Ж	4	11	18	25	
Ш	5	12	19	26	
Я	6	13	20	27	

Февраль

	4	П	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	

Март

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

Апрель

Д	1	8	15	22	29
С,	2	9	16	23	30
Ч	3	10	17	24	
П	4	11	18	25	
Ж	5	12	19	26	
Ш	6	13	20	27	
Я	7	14	21	28	

Май

	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	И	18	25		
5	12	19	26		

Июнь

	3	10	17	24	
	4	П	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

Июль

Д,	1	8	15	22	29
С;	2	9	16	23	30
Ч	3	10	17	24	31
11	4	11	18	25	
Ж	5	12	19	26	
Ш	6	13	20	27	
Я	7	14	21	28	

Август

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	- 8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	И	18	25		

Сентябрь

2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	

Октябрь

Д		7	14	21	28
С	1	8	15	22	29
Ч	2	9	16	23	30
П	3	10	17	24	31
Ж	4	И	18	25	
Ш	5	12	1926		
Я	С	13	20	27	

Ноябрь

	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		

Декабрь

2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	

3- жадвал

Амалдаги календарь: 3- вариант

йиллар 1586, 1597, 1603, 1614, 1625, 1631, 1642, 1653, 1659, 1670, 1681, 1687, 1698, 1710, 1721, 1727, 1738, 1749, 1755, 1766, 1777, 1783, 1794, 1800, 1806, 1817, 1823, 1834, 1845, 1851, 1862, 1873, 1879, 1890, 1902, 1913, 1919, 1930, 1941, 1947, 1958, 1969, 1975, 1986 ва 1997

Январь

Д		6	13	20	27
С		7	14	21	28
Ч	1	8	15	22	29
II	2	9	16	23	30
Ж	3	10	17	24	31
Ш	4	11	18	25	
Я	5	12	19	26	

Февраль

	3	Ю	17	24
	4	П	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	

Март

	3	10	17	24	31
	4	11	18	25;	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

Апрель

Д		7	14	21	28
С	1	8	15	22	29
Ч	2	9	16	23	30
П	3	10	17	24	
Ж	4	11	18	25	
Ш	5	12	19	26	
Я	6	13	20	27	

Май

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

Июнь

	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

Пюль

Д		7	14	21	28
С	1	8	15	22	29
Ч	2	9	16	23	30
II	3	10	17	24	31
Ж	4	11	18	25	
Ш	5	12	19	26	
Я	6	13	20	27	

Август

	4	И	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	Ю	17	24	31

Сентябрь

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20,	27	
7	14	21	28	

Октябрь

Д		6	13	20	27
С		7	14	21	28
Ч	1	8	15	22	29
П	2	9	16	23	30
Ж	3	10	17	24	31
Ш	4	П	18	25	
Я	5	12	19	26	

Ноябрь

	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

Декабрь

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

I жадвал

Амалдаги календарь: 4- вариант

Йиллар 1587, 1598, 1609, 1615, 1626, 1637, 1643, 1654, 1665, 1671, 1682, 1693, 1699, 1705, 1711, 1722, 1733, 1739, 1750, 1761, 1767, 1778, 1789, 1795, 1801, 1807, 1818, 1829, 1835, 1846, 1857, 1863, 1874, 1885, 1891, 1903, 1914, 1925, 1931, 1942, 1953, 1959, 1970, 1981, 1987 ва 1998

Январь

Д		5	12	19	26
С		6	13	20	27
Ч		7	14	21	28
П	1	8	15	22	29
Ж	2	9	16	23	30
Ш	3	10	17	24	31
Я	4	11	18	25	

Февраль

	2	9	16	23	
	3	10	17	24	
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

Март

	2	9	16	23	30
	3	Ю	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

Апрель

Д		6	13	20	27
С		7	14	21	28
Ч	Л	8	15	22	29
П	2	9	16	23	30
Ж	3	10	17	24	
Ш	4	11	18	25	
Я	5	12	19	26	

Май

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

Июнь

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

Пюль

Д		6	13	20	27
С		7	14	21	28
Ч	1	8	15	22	29
П	2	9	16	23	30
Ж	3	10	17	24	31
Ш	4	11	18	25	
Я	5	12	19	26	

Август

	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

Сентябрь

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Октябрь

Д		5	12	19	26
С		6	13	20	27
Ч		7	14	21	28
П	41	8	15	22	29
Ж	2	9	16	23	30
Ш	3	10	17	24	31
Я	4	П	18	25	

Ноябрь

	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

Декабрь

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

5-жадвал

Амалдаги календарь: **5-вариант**

Йиллар 1593, 1599, 1610, 1621, 1627, 1638, 1649, 1655, 1666, 1677; 1683, 1694, 1700, 1706, 1717, 1723, 1734, 1745, 1751, 1762, 1773, 1779, 1790, 1802, 1813, 1819, 1830, 1841, 1847, 1858, 1869, 1875, 1886, 1897, 1909, 1915, 1926, 1937, 1943, 1954, 1965, 1971, 1982, 1993 ва 1999

Январь

Д		4	11	18	25
С		5	12	19	26
Ч		6	13	20	27
П		7	14	21	28
Ж	1	8	15	22	29
Ш	2	9	16	23	30
Я	3	10	17	24	31

Февраль

1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

Март

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

Апрель

Д		5	12	19	26
С		6	13	20	27
Ч		7	14	2!	28
П	1	8	15	22	29
Ж	2	9	16	23	30
Ш	3	10	17	24	
Я	4	11	18	25	

Maft

3	10	17	24	31	
4	11	18	(25)		
5	12	19	2B		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

Июнь

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		

Июль

Д		5	12	19	26
С		6	13	20	27
Ч		7	14	21	28
П	1	8	15	22	29
Ж	2	9	16	23	30
Ш	3	10	17	24	31
Я	4	11	18	25	

Август

2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	

Сентябрь

	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	И	18	25		
5	12	19	26		

Октябрь

Д		4	И	18	25
С		5	12	19	26
Ч		6	13	20	27
П		7	14	21	28
Ж	1	8	15	22	29
Ш	2	9	16	23	30
Я	3	10	17	24	31

Ноябрь

1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	И	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		

Декабрь

	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		

6-жадвал

Амалдаги календарь: **6-вариант**

Йиллар 1583, 1594, 1605, 1611, 1622, 1633, 1639, 1650, 1661, 1667, 1678, 1689, 1695, 1701, 1707, 1718, 1729, 1735, 1746, 1757, 1763, 1774, 1785, 1791, 1803, 1814, 1825, 1831, 1842, 1853, 1859, 1870, 1881, 1887, 1898, 1910, 1921, 1927, 1938, 1949, 1955, 1966, 1977, 1983, ва 1994

Январь

Д	3	10	17	24	31
С	4	11	18	25	
Ч	5	12	19	26	
11	6	13	20	27	
Ж	7	14	21	28	
Ш	1	8	15	22	29
Я	2	9	16	23	30

Февраль

	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	И	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Март

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	И	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Апрель

Д		4	И	18	25
С		5	12	19	26
Ч	*	6	13	20	27
II		7	14	21	28
Ж	1		8	15	22 29
Ш	2	9	16	23	30
Я	3	10	17	24	

Май

2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	И	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	

Июнь

	6	13	20	27	
	7	14	21	23	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		

Июль

Д		4	11	18	25
С		5	12	19	26
Ч		6	13	20	27
П		7	14	21	28
Ж	1	8	15	22	29
Ш	2	9	16	23	30
Я	3	10	17	24	31

Август

1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		

Сентябрь

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		

Октябрь

Д	3	10	17	24	31
С	4	11	18	25	
Ч	5	12	19	26	
П	6	13	20	27	
Ж	7	14	21	28	
Ш	1	8	15	22	29
Я	2	9	16	23	30

Ноябрь

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		

Декабрь

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		

7-жадвал

Амалдаги календарь: 7- вариант

Йиллар 1589, 1595, 1606, 1617, 1623, 1634, 1645, 1651, 1662, 1673, 1679, 1690, 1702, 1713, 1719, 1730, 1741, 1747, 1758, 1769, 1775, 1786, 1797, 1809, 1815, 1826, 1837, 1843, 1854, 1865, 1871, 1882, 1893, 1899, 1905, 1911, 1922, 1933, 1939, 1950, 1961, 1967, 1978, 1989 ва 1995

Январь

Д	2	9	16	23	30	
С	3	10	17	24	31	
Ч	4	11	18	25		
П	5	12	19	26		
Ж	6	13	20	27		
Ш	7	14	21	28		
Я	1	8	15	22	29	

Февраль

		6	13	20	27	
		7	14	21	28	
1	8	15	22			
2	9	16	23			
3	10	17	24			
4	П	18	25			
5	12	19	26			

Март

6	13	20	У/	Ш		
7	14	21	28	Ш		
1	8	15	22	2	1)	
2	9	16	23	30	В	
3	10	17	24	31		
4	11	18	25	В		
S	12	19	26			

Апрель

Д		3	10	17	24	
С		4	11	18	25	
Ч		5	12	19	26	
П		6	13	20	27	
Ж		7	14	21	28	
Ш	1	8	15	22	29	
Я	2	9	16	23	30	

Май

1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	Ш	17	24	31		
4	П	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			

Июнь

5	12	19	26			
6	13	30	27	В		
7	14	21	28	В		
1	8	15	22	29	Ж	
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			

Июль

Д	3	10	17	24	31	
С	4	11	18	25		
Ч	5	12	19	26		
П	6	13	20	27		
Ж	7	14	21	28		
Ш	1	8	15	22	20	
Я	2	9	16	23	30	

Август

	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

Сентябрь

4	11	18	25	1
5	12	19	26	1
6	13	20	27	1
7	14	21	28	
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30 Я
3	10	17	24	

Октябрь

Д	2	9	16	23	30	
С	3	10	17	24	31	
Ч.	4	11	18	25		
П	5	12	19	26		
Ж	6	13	20	27		
Ш	7	14	21	28		
Я	1	8	15	22	29	

Ноябрь

	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			

Декабрь

4	11	18	25	1
5	12	19	26	Т
6	13	20	27	
7	14	21	2S	Я
1	8	15	22	29 В
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31 1

8-жадвал

Амалдаги календарь: 1а-вариант

Йиллар 1596, 1624, 1652, 1680, 1720, 1748, 1776; 1816, 1844, 1872; 1912, 1940, 1968 ва 1996

Январь

Д	1	8	15	22	29	
С	2	9	16	23	30	
Ч	3	10	17	24	31	
П	4	11	18	25		
Ж	5	12	19	26		
Ш	6	13	20	27		
Я	7	14	21	28		

Февраль

	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
3	10	17	24	31		
3	10	17	24			
4	11	18	25			

Март

	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
	7	14	21	28		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		

Апрель

Д	1	8	15	22	29	
С	2	9	16	23	30	
Ч	3	10	17	24		
П	4	11	18	25		
Ж.	5	12	19	26		
Ш	6	13	20	27		
Я	7	14	21	28		

Май

	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			

Июнь

	3	10	17	24		
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		

Июль

Д	1	8	15	22	29	
С	2	9	16	23	30	
Ч	3	10	17	24	31	
П	4	11	18	25		
Ж	5	12	19	26		
Ш	6	13	20	27		
Я	7	14	21	28		

Август

	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			

Сентябрь

2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		

Октябрь

Д		7	14	21	28	
С	1	8	15	22	29	
Ч	2	9	16	23	30	
П	3	10	17	24	31	
Ж	4	11	18	25		
Ш	5	12	19	26		
Я	6	13	20	27		

Ноябрь

	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			

Декабрь

2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		

9- **жадвал**

Амалдаги календарь: 2а- **вариант**

Йиллар 1608, 1636, 1664, 1692;
1704, 1732, 1760, 1788;
1828, 1856, 1884;
1924, 1952 ва 1930

Январь

Д		7	14	21	28	
С	1	8	15	22	29	
Ч	2	9	16	23	30	
П	3	10	Г/	24	31	
Ж	4	11	18	25		
Ш	5	12	19	26		
Я	6	13	20	27		

Февраль

		4	И	18	25	
		5	12	19	26	
		6	13	20	27	
		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23			
3	10	17	24			

Март

3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		
2	9	10	23	30		

Апрель

Д		7	14	21	28	
С	1	8	15	22	29	
Ч	2	9	16	23	30	
П	3	10	17	24		
Ж	4	П	18	25		
Ш	5	12	19	26		
Я	6	13	20	27		

Май

		5	12	19	26	
		6	13	20	27	
		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			

Июнь

2	9	16	23	30		
3	Н)	17	24			
4	И	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		

Июль

Д		7	14	21	28	
С	1	8	15	22	29	
Ч	2	9	16	2.3	30	
П	3	10	17	24	31	
Ж	4	11	18	25		
Ш	5	12	19.	26		
Я	(i	13	20	27		

Аигуст

		4	11	18	25	
		5	12	19	26	
		6	13	20	27	
		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		

Сентябрь

1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	И	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			

Октябрь

Д		6	13	20	27	
С		7	14	21	28	
Ч	1	8	15	22	29	
П	2	9	16	23	30	
Ж	3	10	17	24	31	
Ш	4	11	18	25		
Я	5	12	19	26		

Ноябрь

		3	10	17	24	
		4	И	18	25	
		5	12	19	26	
		6	13	20	27	
		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		

Декабрь

1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	И	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			

Ш жадвал

Амалдаги календарь: 3а- вариант

Йиллар 1592, 1620, 1648, 1676;
1716, 1744, 1772;
1812, 1840, 1868, 1896;
1908, 1936, 1964 ва 1992

Январь

Д		6	13	20	27	
С		7	14	21	28	
Ч	1	8	15	22	29	
П	2	9	16	23	30	
Ж	3	Ю	17	24	31	
Ш!	4	11	18	25		
Я	5	12	19	26		

Февраль

3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		
2	9	16	23			

Март

2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	20			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		

Лпрель

Д		6	13	20	27	
С		7	14	21	28	
Ч	1	8	15	22	29	
П	2	9	16	23	30	
Ж	3	10	17	24		
Ш	4	11	18	25		
Я	5	12	19	26		

РАяй

		4	11	18	25	
		5	12	19	26	
		6	13	20	27	
		7	14	2!	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		

Июнь

1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			

Июль

П		6	13	20	27	
С		7	И	21	28	
Ч	1	8	15	22	29	
П	2	9	16	23	30	
Ж	3	Ю	Г/	24	31	
Ш	4	П	18	25		
Я	5	12	19	26		

Август

3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		

Сеитябрь

		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

Октябрь

Д		5	12	19	26	
С		6	13	20	27	
Ч		7	14	21	28	
П	1	8	15	22	29	
Ж	2	9	16	23	30	
Ш	3	Ю	17	24	31	
Я	4	П	18	25		

Иопбрь

2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			
1	8	15	22	29		

Дек.абрь

		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	-17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

11- жадвал

Амалдаги календарь: 4а- вариант

Йиллар 1604, 1632, 1660, 1688;
1728, 1756, 1784;
1824, 1852, 1880;
1920, 1948 ва 1976

Январь

Д		5	12	19	26	
С		6	13	20	27	
Ч		7	14	21	28	
П	1	8	15	22	29	
Ж	2	9	16	23	30	
Ш	3	10	17	24	31	
Я	4	11	18	25		

Февраль

	2	9	16	23		
	3	10	17	24		
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		

Март

1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			

Апрель

Д		5	12	19	26	
С		6	13	20	27	
Ч		7	14	21	28	
П	1	8	15	22	29	
Ж	2	9	16	23	30	
Ш	3	10	17	24		
Я	4	11	18	25		

Май

	3	10	17	24	31	
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		

Июнь

	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

Июль

Д		5	12	19	26	
С		6	13	20	27	
Ч		7	14	21	28	
П	1	8	15	22	29	
Ж	2	9	16	23	30	
Ш	3	10	17	24	31	
Я	4	И	18	25		

Август

	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24	31	
	4	И	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		

Сентябрь

	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	И	18	25			
5	12	19	26			

Октябрь

Д		4	11	18	25	
С		5	12	19	26	
Ч		6	13	20	27	
П		7	14	21	28	
Ж	1	8	15	22	29	
Ш	2	9	16	23	30	
Я	3	10	17	24	31	

Ноябрь

	1	8	15	22	29	
	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24		
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		

Декабрь

	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			

11- жадвал

Амалдаги календарь: 5а- вариант

Йиллар 1588, 1616, 1644, 1672,
1712, 1740, 1768, 1796;
1808, 1836, 1865, 1892;
1904, 1932, 1960 ва 1988

Январь

Д		4	И	18	25	
С		5	12	19	26	
Ч		6	13	20	27	
П		7	14	21	28	
Ж	1	8	15	22	29	
Ш	2	9	16	23	30	
Я	3	Ю	17	24	31	

Февраль

1	8	15	22	29		
2	9	16	23			
3	10	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	**21**	28			

Март

	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	**20**	27			

Апрель

Д		4	И	18	25	
С		5	12	19	26	
Ч		6	13	20	27	
П		7	14	21	28	
Ж	1	8	15	22	29	
Ш	2	9	16	23	30	
Я	3	10	17	24		

Май

	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24	31	
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		

Июнь

	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	Ю	17	24			
4	11	18	25			
5	12	**19**	**26**			

Июль

Л		4	И	18	25	
С		5	12	19	26	
Ч		6	13	20	27	
П		7	14	21	28	
Ж	1	8	15	22	29	
Ш	2	9	16	23	30	
Я	3	10	17	24	31	

Август

	1	8	15	22	29	
	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24	31	
	4	И	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	**21**	28		

Сентябрь

	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	Ш	23	30		
3	10	17	24			
4	11	**18**	**25**			

Октябрь

Д	3	10	17	24	31	
с	4	11	18	25		
ч	5	12	19	26		
п	6	13	20	27		
ж	7	14	21	28		
Ш	1	8	15	22	29	
Я	2	9	16	23	30	

Ноябрь

	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	**10**	17	24			
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	**20**	27			

Декабрь

	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	**24**	31		
4	И	18	25			

13-жадвал

Амалдаги календарь: 6а- вариант

Йиллар 1600, 1628, 1656. 1684;
1724, 1752, 1780;
1820, 1848, 187G;
1916, 1944, 1972 ва 2000

Январь

Д	3	10	17	24	31
С	4	11	18	25	
Ч	5	12	19	26	
П	6	13	20	27	
Ж	7	14	21	28	
Ш	1 8	15	22	29	
Я	2 9	16	23	30	

Февраль

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

Март

	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	

Апрель

Д		3	10	17	24
С		4	11	18	25
Ч		5	12	19	26
П		6	13	20	27
Ж		7	14	21	28
Ш	1	8	15	22	29
Я	2	9	16	23	30

Май

1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		

Июнь

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		

Июль

Д	3	10	17	24	31	
С	4	11	18	25		
Ч	5	12	19	26		
П	6	13	20	27		
Ж	7	14	21	28		
Ш	1	8	15	22	29	
Я	2	9	16	23	30	

Август

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		

Сентябрь

	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		

Октябрь

Д	2	9	16	23	30	
С	3	10	17	24	31	
Ч	4	11	18	25		
П	5	12	19	26		
Ж	6	13	20	27		
Ш	7	14	21	28		
Я	1 8	15	22	29		

Иоябрь

	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	20		

Декабрь

	4	И	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1,	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	

[illegible]жадвал

[illegible]алдаги календарь: 7а- вариант

[illegible]ллар 1584, 1612, 1640, 1668, 1696;
1708, 1736, 1764, 1792;
1804, 1832, 1860, 1888;
1928, 1956 ва 1984

Январь

Д	2	9	16	23	30
С	3	10	17	24	31
Ч	4	И	18	25	
П	5	12	19	26	
Ж	6	13	20	27	
Ш	7	14	21	28	
Я	1 8	15	22	20	

Февраль

	6	13	20	27
	7	14-	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5,	12	19	26	

Март

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	Ю	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

Апрель

Д	2	9	16	23	30
С	3	10	17	24	
Ч	4	11	18	25	
П	5	12	19	26	
Ж	6	13	20	27	
Ш	7	14	21	28	
Я	1 8	15	22	29	

Май

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	Ю	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
в	13	20	27		

Июнь

	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		

Июль

Д	2	,9	16	23	30	
С	3	10	17	24	31	
М	4	П	18	25		
М	5	12	19	26		
Ж	6	13	20	27		
Ш	7	14	21	28		
Я	1 8	15	22	29		

Август

	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			

Сентябрь

	3	10	17	24	
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	0	16	23	30	

Октябрь

Д	1	8	15	22	29	
С	2	9	16	23	30	
Ч	3	10	17	24	31	
П	4	11	18	25		
Ж	5	12	19	26		
Ш	6	13	20	27		
Я	7	14	21	28		

Ноябрь

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		

Дскабрь

3	Ю	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

15 жадвал

Амалдаги календарь вариантлари бўйича XVII аср йилларининг бўлиниши

Вариант	Йиллар			
1	1601	1629	1657	1685
2	02	30	58	86
3	03	31	59	87
4а	04	32	60	88
6	05	33	61	89
7	06	34	62	90
1	07	35	63	91
2а	08	36	64	92
4	09	37	65	93
5	10	38	66	94
6	11	39	67	95
7а	12	40	68	96
2	13	41	69	97
3	14	42	70	98
4	15	43	71	99
5а	16	44	72	2000
7	17	45	73	
1	18	46	74	
2	19	47	75	
3а	20	48	76	
5	21	49	77	
6	22	50	78	
7	23	51	79	
1а	24	52	80	
4	25	53	81	
5	26	54	82	
6	27	55	83	
7а	28	56	84	

5-вариант буйича - 1700

16-жадвал

Амалдаги календарь вариантлари бўйича XVIII аср йилларининг бўлиниши

Вариант	Йиллар			
3а	1701	1728	1757	1785
7	02	30	58	86
1	03	31	59	87
2а	04	32	60	88
4	05	33	61	89
5	06	34	62	90
6	07	35	63	91
7а	08	36	64	92
2	09	37	65	93
3	10	38	66	94
4	11	39	67	95
5а	12	40	68	96
7	13	41	69	97
1	14	42	70	98
2	15	43	71	99
3а	16	44	72	
5	17	45	73	
6	18	46	74	
7	19	47	75	
1а	20	48	76	
3	21	49	77	
4	22	50	78	
5	23	51	79	
6а	24	52	80	
1	25	53	81	
2	26	54	82	
3	27	55	83	
4а	28	56	84	

3-вариант буйича -1800

17-жадвал

Амалдаги календарь вариантлари бўйича XIX аср йилларининг бўлиниши

Вариант	Йиллар			
4	1801	1829	1857	1885
5	02	30	58	86
6	03	31	59	87
7а	04	32	60	88
2	05	33	61	89
3	06	34	62	90
4	07	35	63	91
5а	08	36	64	92
7	09	37	65	93
1	10	38	66	94
2	11	39	67	95
3а	12	40	68	96
5	13	41	69	97
6	14	42	70	98
7	15	43	71	99
1а	16	44	72	
3	17	45	73	
4	18	46	74	
5	19	47	75	
6а	20	48	76	
1	21	49	77	
2	22	50	78	
3	23	51	79	
4а	24	52	80	
6	25	53	81	
7	26	54	82	
1	27	55	83	
2а	28	56	84	

1-вариант буйича - 1900

18-жадвал

Амалдаги календарь вариантлари бўйича XX аср йилларининг бўлиниши

Вариант	Йиллар			
2	1901	1929	1957	1985
3	02	30	58	86
4	03	31	59	87
5а	04	32	60	88
7	05	33	61	89
1	06	34	62	90
2	07	35	63	91
3а	08	36	64	92
5	09	37	65	93
6	10	38	66	94
7	11	39	67	95
1а	12	40	68	96
3	13	41	69	97
4	14	42	70	98
5	15	43	71	99
6а	16	44	72	2000
1	17	45	73	
2	18	46	74	
3	19	47	75	
4а	20	48	76	
6	21	49	77	
7	22	50	78	
1	23	51	79	
2а	24	52	80	
4	25	53	81	
5	26	54	82	
6	27	55	83	
7а	28	56	84	

МУНДАРИЖА

Муаллифдан 3
Муқаддима 5
I боб. Қамарий ва қамарий-шамсий календарлар 9
II боб. Шамсий календарлар. Юлий ва Григорий календари . 17
III боб. Обзорли календарь 28
IV боб. Янги ислоҳот арафасида 33
V боб. Доимий жаҳон календарининг лойиҳа-минимуми. . . 37
VI боб. Келажакдаги календарь 45

На узбекском языке

Николай Васильевич Володомонов

КАЛЕНДАРЬ: прошлое, настоящее, будущее

Перевод с издания издательства «Наука», 1974, Москва,

Издательство «Узбекистан» — 1976 — Ташкент

Таржимон И. Фозилов
Редактор З. Тинчерова
Рассом Н. Перогов
Бадиий редактор М. Гумаров
Тех. редактор Т. Лббосон
Корректор З. Хакимова

Теришга берилди 2/XII-1975 й. Босишга рухсат этилди 6/IV-1976 й. Қоғоз формати 84×108 1/32. № 1. Бос. л. 2,25. Шарт. бос. л. 3,78. Натр. л. 3,25. Тиражи 25000.

«Ўзбекистон» нашриёти, Тошкент, Навоий кўчаси, 30. Шартнома 257—75.

УзССР Министрлар Совета нашриёти, полиграфия ва китоб савдоси ишлари бўйича Давлат комитетининг 2- босмахонасида босилди. Янгийўл, Самарқанд кўчаси, 44. Заказ №. 27. Баҳоси П т.