

БУХОРО ИРРИГАЦИЯ ТИЗИМЛАРИНИНГ ВУЖУДГА КЕЛИШИДА ВОҲАНИНГ ГЕОГРАФИК ТАВСИФИ

Ибрагимов Тохир Шавкатович-Академик

*М. Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот
институтини Бухоро илмий тажриба станцияси директори*

Аннотация: Мазкур мақолада Зарафшон дарёсининг қуйи қисмида жойлашган қадим Бухоро воҳасининг сув таъминоти, ирригация тизимларининг тарихи ҳақида сўз боради. Қадимги Бухоронинг суғориш тарихи ва унинг ўрганилиши бугунги кунимиз муамоларини ечишда, шунингдек бу соҳада келажак режаларини белгилашда муҳим манба бўлиб хизмат қилади.

Калит сўзлар: сув, сизот, зах, шўрланиш, топографик, археологик, деҳқончилик, балиқчилик.

Қадимий ўзбек миллатининг авлодлари суяк сурган Самарқанд ва Бухоро воҳасининг асосий сув манбаи ҳисобланган Зарафшон Ҳисор тоғларида 3159 метр баландликда жойлашган, сув ҳавзасининг ҳажми 41,8 квадрат километр, катталиги 1 гектар келадиган 424 та музликдан иборат Зарафшон музлигидан бошланади. Зарафшон Осиё қитъасининг нисбатан ёш дарёларидан бири саналиб дарёнинг узунлиги 781 километрни, сув ҳавзасининг умумий ҳажми 12,3 минг квадрат километрни ташкил этади. Зарафшон барча Осиё дарёлари каби ўзи бош оладиган тоғларни аёвсиз емириши ва тез оқиши туфайли сув таркибининг ниҳоятда бой ва яхши тўйинишига сабаб бўлган.

Зарафшон дарёсининг 34 фоиз суви сизот, яъни зах сувлардан, 31 фоизи музликларнинг сувларидан ва 34 фоизи қор ва ёмғир сувларидан ҳосил бўлади. Дарё сувларининг 62 фоизи ёз ойларида оқиб ўтади, август ойи охирида бошланган камайиш то март ойининг иккинчи ярмигача давом этади.

Зарафшон водийни сув билан таъминлабгина қолмай, аксинча у ўз заррин сувлари билан йилига тупроқ унумдорлиги учун зарурий бўлган 4,5-5 млн тонна минерал моддаларга тўйинган оқиндиларни олиб келган. Осиё тоғларидан тўйинадиган дарёлар орасида Зарафшон лойқалиш жиҳатдан тўртинчи ўринда туради, йиллик лойқанинг 82 фоизи ёзги оқим даврига мос келади. Вегетация даврида сув нафақат оқизинди жинсларни, шу билан бирга экин майдонларига ўзи билан сувда эриган моддаларни ҳам олиб кирган. Вегетация даврида эриган моддалар 650-700 минг тоннани ташкил этган. Ёзги суғориш даврида Самарқанд ва Бухоро воҳалари бўйлаб экин майдонларига ётқизган лойқанинг ҳажми гектарига 10-20 тоннага тўғри келиб, бу ҳар йили экин майдонлари сатҳининг 0,9-1,6 миллиметрга кўтарилишига сабаб бўлган. Шу билан бирга Зарафшон дарёси ҳар бир гектар ерга Амударёга нисбатан 10-15 марта кам, бор-йўғи 36 кг хлор олиб

кирган ва бу ерлар шўрланиш даражасининг анча секин кечишига сабаб бўлган.

Табиатнинг тошу-тарозисини қарангки, Зарафшон оқимининг энг юксакка кўтарилган даври водийда суғорма деҳқончилик қилиш учун сувга бўлган талабнинг энг кучайиш даврига тўғри келади. Дарё режимидаги бу қулай ҳолат водийни ўзлаштириш ва юксак суғорма деҳқончилик қилиш маданиятининг шаклланишида зарур табиий шароит яратди.

Бухоро воҳаси қадим-қадим замонлардан суғорма деҳқончилик ривожланган ўлкалардан бири бўлган. Қадимда Бухоро ҳудудидан Зарафшон дарёси ирмоқларидан бири “Руди зар” (Олтин ирмоқнинг) ўтганлиги маълум бўлган, кейинчалик қуриб қолган мазкур ирмоқнинг ҳар икки қирғоғи бўйлаб бир қанча мустаҳкамланган қишлоқларнинг вужудга келиши ва улар шаҳар ўзагини ташкил қилган. Шаҳар ўзаги 3 қисмдан иборат бўлган. “Олтин ирмоқ”нинг ўнг қирғоғида жойлашган арк, яъни қалъа ва унинг ўнг ва сўл қирғоқларида жойлашган қишлоқлардан иборат бўлган. Дарё ўзанларининг тез-тез ўзгариб туриши деҳқончилик қилишда қийинчиликлар туғдирган ва деҳқонларнинг талабини қондирмаган. Бунинг натижасида қадимги деҳқонлар аста-секин сунъий суғориш йўлларига ўта бошлаганлар. Қурилган каналлар одатда жуда кенг ва чуқур бўлмаган, асосан дарёлардан кўп микдордаги сув олишга қаратилган ва уларнинг фойдали иш коэффициентлари жуда паст бўлган. Бундай иншоотларни сақлаш ва улардан фойдаланиш жуда кўп маблағ, ишчи кучи талаб қилган.

Ирригация техникасининг ривожланиши сув таъминоти тизимининг такомиллашуви магистрал каналларнинг параметрларининг ўзгариши, яъни кенглигининг торайиши ва чуқурлигининг ошиши, каналлар узунлигининг бир неча километрларга чўзилиши ва сув олиш иншоотларининг дарё оқимидан юқорига қараб силжиши намоён бўла бошлаган.

Бухоролик X аср тарихнависи Абу Бакр Муҳаммад ибн Жаъфар Наршахий Вобкентдарёни Зарафшоннинг табиий ирмоғи деб ҳисоблаган ва бу ҳақида шундай ёзади «Бухоронинг барча каналлари одамлар ёрдамида қазилган, Гаухитфардан бошқа, қайсики уни дарёнинг ўзи одамлар ёрдамисиз бунёд этган».

Топографик ва археологик маълумотларга кўра неолит давригача Моҳондарё ва Гўжайли дарёлари Зарафшон сувини Амударёгача олиб борган ва эрамиздан аввалги IV-III минг йилликларда вақти-вақти билан Амударёга қуйилиб турган. Неолит даврининг охирларида бронза даври бошланиши даврида Моҳондарё ва Гўжайли ирмоқларида сув сатҳи аста-секин пасайиб бориши натижасида Зарафшон суви Амударёгача етиб боролмаган. Моҳондарё ва Гўжайли дарёларининг қуйи қисмига сув етиб бормаслиги натижасида у ердаги аҳоли дарёнинг юқори қисми томон кўчиб бора бошлаган. Агар неолит даврида одамлар дарёнинг қуйи қисмидаги Каттакўрғон атрофида яшаган бўлса, сувнинг камайиб бориши оқибатида улар Замонбобо, Кичиктузқон, Моҳонкўл кўллари атрофида деҳқончилик, балиқчилик билан шуғуллана бошлаганлар.

Бухоро воҳасида олиб борилган муттасил археологик тадқиқотлар туфайли Зарафшон дарёсининг адоғида жойлашган ғаройиботларга бой бу кўҳна масканнинг қад кўтарган ўрни ва унинг узоқ ўтмишдаги палеоэкологик шарт-шароитлари ҳамда бу диёрда истиқомат қилган қадимги аҳолининг ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётида содир бўлган тадрижий ўзгаришларнинг манзараси намоён бўлди.

Шундай қилиб, Бухоро воҳасида жуда қадимдан ниҳоятда мураккаб сув ҳўжалиги мавжуд бўлган. Асрлар давомида деҳқонлар сув олиш, уни тақсимлаш, каналлар қуриш ва турли хилдаги гидротехник иншоотлар қуриш билан шуғулланганлар.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

- 1.Абу Бакр Муҳаммад ибн Жаъфар Наршахий. Бухоро тарихи. Тошкент, 1966, 25-бет.
- 2.А.Р.Муҳаммаджонов. Қадимги Бухоро. Тошкент. 1991. 18-20-бетлар.
3. Вамбери Х. Бухоро ёхуд Мовароуннахр тарихи.Т: 1991й