

БЕРУНИЙ ДАВРИ КОН-МЕТАЛЛУРГИЯСИ

Рўзиева Р.Ҳ., Эшонқулова Н.А.

Навоий давлат кончилик институти

Марказий Осиё шуҳратини жаҳонга тарқатишда салмоқли ҳисса қўшган буюк олим Абу Райҳон Муҳаммад Ибн Аҳмад Ал-Беруний даврига келиб кон-металлургия ишлари ўзининг энг юксак чўққисига чиққанини жуда кўплаб библиографик адабиётлар ва бошқа асарлардан билиб олиш мумкин. Абу Райҳон Беруний давригача бўлган давр ичида Марказий Осиёда жуда муҳим сиёсий ўзгаришлар юз берган бўлиб, улар маъданчиликнинг бундан кейинги ривожланишида жуда муҳим замин яратган. Шунинг учун ҳам Беруний даври кон металлургиясини таҳлил қилишдан аввал алломагача бўлган Марказий Осиё кон металлургияси тарихига тўхталиш мақсадга мувофиқ.

Эрамининг III-IV асрларида Марказий Осиё минтақаларида сиёсий ва иқтисодий ўзгаришлар муҳим аҳамият касб эта бошлади. Одамлар деҳқончилик, боғдорчилик, чорвачилик, хунармандчилик ва савдо-сотикда муҳим иш қуроллари билан бир қаторда бозор савдосида кўзга кўринарли ноёб товарлар ярата бошладилар.

Кўчманчи эфталитлар қабиласи ва бошқа ҳарбийлар учун ўткир ва сифатли жанг қуроллари ясаш билан боғлиқ ишларга эҳтиёж кучайди. Шу даврда Марказий Осиёда Туркий ҳоқонликлари вужудга кела бошлади. Маъданчиликка этибор кучайиб, олтин, кумуш, бронза, қалай ва турли хил металл қотишмаларидан асбоб-ускуналар тайёрлаш ишлари йўлга қўйилди.

Бу даврда Марказий Осиё минтақаларида йирик давлатлар ва катта шаҳарлар қўпая бошлади. Марказий Осиёга саёҳат ва тижорат юзасидан келган чет эллик сайёҳлар ҳозирги Ўзбекистон, Туркменистон, Қозоғистон ва Тожикистон ерларида тош, мрамор, оҳак қазиб олган ва уларга қайта ишлов бериш билан боғлиқ бўлган жойлар ҳақида ёзган асарларида эраминдан аввалги III-IV асрлардаги ижтимоий-иқтисодий ҳаёт ўз аксини топган.

Айни мана шу даврларда қадимги Шош вилоятида мис, олтин ва кумуш рудалари қазиб, металл эритилган. Кон ва металлургия минтақалари ҳақида VII асрларда Марказий Осиёда саёҳат қилган Сюзань-Цзянь Чоч орқали ўтганини айтиб, бир қанча маълумотлар келтирган. Марказий Осиё билан Шарқий Туркистон халқлари бир неча асрлар давомида бир давлат таркибида бўлганлиги ҳақида ҳам кўпгина маълумотлар бор. Маълумотларга қараганда, III-асргача Кушонлар салтанати Марказий Осиё, Шарқий Туркистон, катта шаҳарлардан Хутан, Ёркент, Қошғар, Хўжанд, Қандаҳор ва Урганч каби бир қатор шаҳарларни ўз ичига олди ва VI асргача ҳукмронлик қилди. Бу даврга оид ёдгорликлар Марказий Осиёнинг кўп жойларида, жумладан, Тошкент вилоятининг Олмалиқ шаҳри, Тўккент (Кул ота), Тўйтепа вилояти бугдойзор тепаларида, Навоий вилоятининг Қиёт қишлоғи Киндиктепасида эфталит қўрғонларидан марҳум билан кўмилган саркарда ҳарбий қиличлари, қалқонлари, темир совут ва камарлари топилган. Улар асосан олтин, кумуш ва бронза қотишмаларидан ясалган.

Бу даврлардан кейин кон излаб топиш, уни қазиб олиш ва металл эритишнинг намуналари Тункент, Туккент (Олмалик), Самарқанд, Бухоро, Фарғона, Навоий вилояти Нурота тоғлари ва Қизилқумда бир-бирига ўхшаш маъдан эритиш печлари топилиб, уларнинг лойиҳавий тузилмалари ўрганилган ва матбуотда ёритилган. Олтин, кумуш ва мис қазиб олиш Кўҳисим, Нурота тоғларида гоҳ юксалиб, гоҳ тўхтаб VII-XII асргача, балки айрим ҳолларда XVII асрларгача олиб борилган.

Машхур тарихчи Г.Сартон жаҳон фани тарихида XI асрни «Беруний даври» деб атагани бежиз эмас. Бу даврда энг йирик шаҳарлардан Самарқанд, Бухоро, Марв, Панжикент, Хива, Фарғона, Шош, Туркистон, Термиз теварагида яна ўнлаб майда шаҳарлар ва юзлаб қишлоқлар пайдо бўлгани ҳақида Истахрий, Ибн-Хаукал, Ибн-Хордабек, Ал-Муқаддасий, Ас-Сомоний ва бошқалар ўз асарларида қизиқарли маълумот берадилар

Биз Абу Райҳон Беруний даврини ўрганар эканмиз, бундай заминнинг асоси ўз она тупроғимиз эканлигини англаймиз. Илмий манбаларга қараганда, Бухоро ва Самарқанд каби йирик шаҳарларнинг археологик қазилмаларидан қадимги Сўғд подшоларининг олтин тангалари ҳам топилган. Сўғдиёна подшолигига қўшни бўлган Бактрия давлатига қарашли ерларда ҳам олтин ва кумуш буюмларининг кўплаб топилиши, қадимги Ўзбекистон тупроғи металл ва бошқа кон хом-ашёларига бой ўлка эканлигидан дарак беради.

Берунийнинг хабар беришича, ўша даврларда Яман ва Тибат каби юртларда марҳум билан биргаликда унга тегишли бўлган барча мол-мулклар ҳам қўйилган. Яна у билан ўлганнынг яқини – хотинини, унга бир йилга етадиган овқат ва зарур кийимлар ва чироқлар қўйилган. Ҳатто хотинлар ўз эрларининг куйдирилган жасадлари билан бирга ўзларини ўзлари куйдиришган. «Буни шунинг учун ҳам ҳикоя қилдикки, турк ўлкаларида ҳамон «Набошлар» деган гўр қовлайдиган одамлар тоифаси бўлади. Бу тоифа одамлар эски қабрларни қидирадилар, уларни топгач, қазийдилар ва у ерда бузилмаган ерда қолган – олтин, кумуш ва бошқа турли металлларни оладилар»¹.

Бу далил эса Марказий Осиёда баъзи Осиё мамлакатлари сингари бир вақтлар эркаклар ўлганда хотинларнинг ҳам бирга қўмилганлигини тасдиқлайди.

Абу Райҳон Беруний ўз асарларида олтин, кумуш, мис, симоб конлари ҳақида ёзар экан, ўзидан олдинги ва ўз даврига оид барча манбалардан тўлиқ фойдалангани маълумдир. У олтин конларининг тузилиши ва олтин олувчилар ҳақида ҳам маълумот беради. Мутафаккир таъкидлайдики, агар кон лахта бўлиб туташиб кетган бўлса, уни қазиган, унга қараб борган сари ё йўғонлашиб боради ё бўлмаса ингичкалашади. Ингичкалашган кон қазий бошланганда эса олтин тугаб қурийдик, йўғонлашгани қазилса, бу умидли бўлади, қазувчи киши олтин конига етади. «Агар кон бўладиган бўлса, унинг бўлаги ё каттара боради, ё кичрая боради, унинг аҳволи ҳам ўша яхлит олтин ҳақида айтилганнынги ўзи. Аммо ўша олтин булоғига келганда, айтишларига қараганда, у тегирмон тошига ўхшашдир, ё бундан бир оз каттароқ ё кичикроқ бўлади. Ўша юқоридаги кон мисоли қуёш нурига ўхшаб ундаги нур ҳар хил томонларга қараб таралади»².

Абу Райҳон Беруний биринчилардан бўлиб моддалар солиштирма оғирлигини аниқлаган, қимматбаҳо тошларга сифат бериб, баҳо қўйиш ҳақида таълим берган. У ўз асарларида конлар, рудалар ва қимматбаҳо тошларнинг ватани бўлмиш Ўрта Осиё, Ҳиндистон ва бошқа мамлакатлар ҳақида батафсил маълумот келтиради.

Шу тариқа қимматбаҳо тошлар, уларни қидириб топиш, қазиб олиш ва жило бериб ишлаш ҳақида Беруний ўзининг «Минерология» ва «Феруза» каби асарларида батафсил ёритиб беради. Хуллас, бир сўз билан айтганда, Абу Райҳон Берунийнинг назарий ва илмий ишларини чуқур ўрганиш, уларнинг илмий амалий қийматини кенг ёритиш вақти келди.

¹ Абу Райҳон Беруний. Феруза. Тошкент, Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти. 1993 йил, 81-бет.

² Абу Райҳон Беруний. Феруза. Тошкент, Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти. 1993 йил, 58-бет.