

**ИНСТИТУТИ ТАЪРИХ , БОСТОНШИНОСӢ ВА МАРДУМШИНОСИИ
БА НОМИ А. ДОНИШИ АКАДЕМИЯИ ИЛМӢОИ ҶУМӢУРИИ
ТОҶИКИСТОН**

**ACADEMY OF SCIENCES REPUBLIC OF TAJIKISTAN
A. DONISH INSTITUTE OF HISTORY, ARCHEOLOGY AND
ETNOGRAPHY**

**АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ
им. А. ДОНИША**

**АНДАР
ШИНОХТИ САРАЗМ
EXPLORING SARAZM
ПРИЗНАНИЕ САРАЗМА**

Душанбе - 2020

ББК

Андар шинохти Саразм. Абдурауф Раззоков (муратгиб ва муаллиф). Душанбе «Дониш», 2020. 250 саҳ

Abdurauf Razzokov. Exploring Sarazm. Dushanbe, “Donish”, 2020, 250 p.

Дар асари мазкур пайдоиш ва рушди тамаддуни кишоварзӣ, ҳунармандӣ ва шаҳрсозии тоҷикон дар аҳди бостон дар мисоли шаҳри қадимаи бостонии Саразм инъикос ёфтааст.

Тадқиқоти навини илми бостоншиносӣ бо далелу рақамҳои фаровон исбот намуданд, ки заминаи пайдоиши нахустшаҳрҳо ҳанӯз аз ибтидои аҳди биринҷӣ оғоз меёбанд.

This book presents the reasons for the emergence and development of agriculture, craftsmanship and urbanization culture during the ancient period of the ancient city of Sarazm as an example.

Recent studies in archeology with abundant evidences prove that the origin of the first cities started from the beginning of the Bronze Age.

В данной монографии отражены вопросы зарождения и развития культуры земледелия, ремесло и градостроительство таджиков на примере памятника Саразм.

Новые археологические исследования показали, что принципы городской культуры таджиков были сформированы еще в эпоху бронзы.

Хайати таҳририя:

Раҳимӣ Ф. Қ., Муҳаммад А.Н., Убайдулло Н.К., Якубов Ю.Я., Пирумшоев Х.П., Франфорт А.П., Бобомуллоев С.Г., Додхудоева Л.Н., Абдурашитов Ф.М., Сайфуллоев Н.Н., Худжагелдиев Т.У., Каримова Г.Р., Курбонов Ш.Ф., Худоёрова Н.М.

ISBN 978-9997.....

Андар шинохти Саразм¹

То миёни солҳои 70 – уми карни бистум марзи Вароруд, маданиятҳои қадими кишоварзии он пурра мавриди тадқиқ қарор нагирифта буд. Ковишҳои бостоние, ки дар ин сарзамин асосан солҳои 40 –уми карни гузашта муташаккилона оғоз меёбанд, бештар ёдгориҳои аҳди антиқа ва ибтидои асрҳои миёнаро муайян намудаанд. Дар худуди Осиёи Марказӣ аз сохилҳои баҳри Аралу Қазокистони ҷанубӣ сар карда, то байни дарёҳои Омуву Сир ва Кӯхистони Бадахшон бештар бошишгоҳҳои зиёди сайёдҳо, чамъоварандагони гиёҳу мева ва чорвопарварону кишоварзони сахронишини кӯчии аҳдҳои мису санг ва давраҳои минбаъда кашф карда шуда буданду халос. Маданиятҳои аҳди қадими кишоварзӣ танҳо дар ҳудудҳои Ҷанубу ғарбии Осиёи Марказӣ (Туркманистони имрӯза) ва дар Афғонистону Эрон, Покистону Ҳиндустон пайдо ва паҷухиш карда шуда буданд. Таърихнигорон, махсусан, устод Б. Гафуров ҳангоми навиштани бахши маданияти аҳдҳои мису санг ва биринҷии шохасари хеш «Тоҷикон» бештар аз маводи бостонии ин мавзӯҳо истифода кардаанд.

Ҳатто дар байни гуруҳе аз бостоншиносону ховаршиносони ҷаҳон гумоне роиҷ буд, ки гуё дараҳои «тангу торик»-и қухистон аз офариниши нахусттамаддунҳои башарӣ дар канор буданд. Хушбахтона, пайдо кардани нуктаи нави маданияти аҳди қадимии кишоварзӣ Саразм дар болооби Зарафшон (тирамоҳи соли 1976 аз тарафи шодравон доктор Абдуллоҷон Исҳоқӣ) кушоиши наво дар илми бостоншиносиву ховаршиносии ҷаҳон гардид.

Ёдгории аҳди қадимаи кишоварзӣ Саразм, 15 км ғарбтар аз Панҷакент ҷойгир буда, соли 1976 аз тарафи истикоматкунандаи ҷамоати Саразм Ашуралӣ Тайлонов пайдо карда шудааст. Аз соли 1976 зери роҳбарии нахустмуҳаққиқи он А. Исҳоқӣ ва соли 1997 таҳти роҳбарии номзади илмҳои

¹ Раззоқов А. Андар шинохти Саразм // «Минбари халқ» 10.04.2019, №15 (1204)

таърих Абдурауф Раззоқов дар ёдгории Саразм корҳои тадқиқотӣ – илмӣ бурда мешаванд.

Зимни ҳафрийёт ва тадқиқоти бостонӣ устод А. Исҳоқӣ муайян карда буд, ки ёдгории Саразм аз ҷаҳор қабати маданӣ иборат буда, ибтидои маскуншавӣ ба нимаи дуҷуми ҳазораи IV қабл аз мелод (яъне 5500 сол муқаддам) рост меояд. Ҳаёти маданӣ дар ин мавзеъ қариб беш аз 1000 сол идомат дошта, охири ҳазораи III пеш аз мелод бо сабабҳои гуногун рӯ ба таназзул мениҳад.

Сабаби пасу пеш кӯч бастанӣ саразмиён, аввалан ба вазъи экологӣ ва кам шудани оби доманакӯҳҳои Зарафшон, ки ба кишти васеи зироатҳо мусоидат намекард, вобаста буд. Дувум зиёдшавии шумораи аҳоли, ки бо сабаби аз худ намудани заминҳои нав барои рушди минбаъдаи шугли кишоварзӣ ба самтҳои гуногун муҳоҷират карданд, зеро беоби ин шароитҳо фароҳам оварда натавонист. Саввум он аст, ки охири ҳазораи се ва ибтидои ҳазораи ду ҷараёни кӯчиши қабिलाҳои саҳронишини чорводор аз самти шимол ба водии Моваруннахр, аз он ҷумла ба водии Зарафшон авҷ мегирад.

Оид ба пайдоиши ин маданият аз сабаби пурра омӯхта нашудани ёдгориҳои аҳди неолитӣ (мису санг) сарғаҳи Зарафшон алҳол маълумоти мукамал дар даст надорем. Вале қиёси маводи моддӣ нишон медиҳад, ки заминаҳои пайдоиши маданияти Саразм як дараҷа ба ёдгории Сазаган (воқеъ дар вилояти Самарқанд) ва бозёфтҳои ҷудоғонаи сарғаҳи Зарафшон наздик мебошад.

Масъалаи кӯчиш ва паҳн гардидани маданияти Саразмро дар асоси қиёси материалҳои бостонӣ бо қабिलाҳои ҳамҷавор омӯхта, ба хулоса омадан мумкин аст, ки онҳо охири ҳазорсолаи III қабл аз мелод ба ду самт ҳаракат намуданд. Як гурӯҳ бо соҳили дарёи Зарафшон ба самти ғарб, ки баъдан шаҳрҳои Бузург ба мисли Самарқанду Бухоро пайдо гаштанд, сафар намуданд. Алҳол далели боварибахши ин ақида бозёфтҳои археологӣ Тукаи Боғи Зоғони Самарқанд мебошанд, ки аз он ҷо бостоншиносии ўзбекистонӣ Нонна Афанасевна зарфҳои сафолии ҳосили маданияти Саразмро бо якҷоягии бозёфтҳои археологӣ ҳосили чорводорони саҳронишин пайдо кардааст. Дар поёноби

Зарафшон, воқеъ дар атрофи Бухоро ёдгории маданияти чорводору кишоварзон бо номи Замонбобо маълум аст. Аз рӯи тадқиқоти солҳои охир гузаронидашуда аз ҷониби бостоншиносони муаян карда шудааст, ки давраи ҳаёти маданияи замонбобоён ба ҳазорсолаи III - и қабл аз мелод рост меояд. Ин айёме буд, ки саразмиён ба тараққиёти баланди моддиву маънавий расида, бо қабилаҳои самти ҷануб – Эронӣ Балучистону Афғонистон то соҳилҳои баҳри Ҳинд ва самти шимол бо маданияти бостонии Калтаманор (Хоразм) алоқаҳои тичоративу фарҳангӣ доштаанд. Ва шояд замонбобоёни атрофи Бухоро, ки дар ин шоҳроҳи бостонӣ қарор доштанд аз маданияти саразмиён баҳрабардорӣ намудаанд.

Гуруҳи дигар ба самти шимолу шарқ рафта сукунат ихтиёр карданд.

Далели ин иддао бозёфтҳои ҷудогонаи аҳди биринҷии сарғаҳи Зарафшон (зарфи сафолии дашти Ўрдакони Панҷакент, табари биринҷии Сои Ёрӣ, зарфи биринҷии Фатмеви Мастҷоҳ, сангнигораҳои Сои Сабағи Кӯҳистони Мастҷоҳ, пораи сафоли рангаи Оқтангии Шаҳристон ва қабри Зардҷаҳалифа (1 километр ғарбтар аз Панҷакент) мебошанд.

Солҳои аввалини омӯзиши ёдгориҳои Саразм ақидае роиҷ буд, ки гуё Саразм аз теппачаҳои начандон калони аз ҳам дур иборат буда, аз як ҷанг деҳаҳои давраи мису санг (энеолит) ва ибтидои аҳди биринҷ ташкил ёфтааст. Тадқиқоту омӯзишҳои солҳои охир дар ҳафрияи IV, V, VI, VII, XI, XII ва якҷанг хандақҳои санҷишии байни деҳаҳо ва зери кишти зироатҳо нишон доданд, ки қариб 80 гектари масоҳати ёдгорӣ (дар давраи маданияи Саразм 11-1У) мардум зиндагонӣ кардаанд.

Ҳафрияи дар «Теппачаҳои баланд» гузаронидашуда нишон доданд, ки дар ин ҷойҳо бештар иморатҳои маъмуриву мазҳабӣ, ки то 100 – 140 метри мураббаъ масоҳат доранд, қомат афрохта, атрофи онҳоро ҳуҷраҳои хочагӣ, растаҳои хунармандӣ ихота намуда, онҳоро кӯчаю паскӯчаҳои баъзан сангфарш кардашуда (реғмайдаҳои дарёӣ) аз ҳам ҷудо менамоянд. Биноҳои истиқоматӣ бештар дар самти шимолу ғарбӣ ва

биноҳои маъмурӣ дар самти чанубу шарқии ёдгорӣ ҷой гирифтаанд. Растаҳои ҳунармандон бошанд дар шафати биноҳои маъмурӣ ва кӯчаҳои марказӣ сохта шудаанд. Тарҳи биноҳои истиқоматӣ аз биноҳои маъмурӣ ба куллі фарқ мекунад. Биноҳои истиқоматӣ аз се - чаҳор хучраҳои хурду сахни хавлӣ ва хучраҳо барои нигоҳ доштани лавозимоти рӯзгор (анбору хамба) иборат буда, онҳоро аз ҳам тангкӯчаю паскӯчаҳо ҷудо менамоянд. Ҳангоми ҳафриёт аз онҳо бештар лавозимоти рӯзгор пайдо карда шудаанд. Сохти меъморӣ онҳо нисбатан содда мебошад. Биноҳои маъмурӣ бошанд аз як чанд толорҳои бархавову дахлезҳо иборат буда, бештари онҳо дар болои таҳкурсии аз хишти хоми чоркунча (платформа) бунёдефта сохта шудаанд ва дорои ду – се дари даромад, якчанд тирезаҳои бархаво мебошанд. Гумон меравад, ки гурӯҳи махсуси меъморон фаъолият доштанд, ки чунин биноҳои пурҳашаматро дар асоси тарҳу нақшаҳои пешакӣ таҳрезӣ шуда бунёд мекарданд.

Инчунин дар Саразм якчанд ибодатхонаҳое буданд, ки оид ба ақоиди мазҳабии соқинони ин шаҳри бостон каму беш маълумот медиҳанд. Дар маркази фарши толори ибодатхонаҳо оташкадаҳои чоркунча ва доирашакл сохта шуда, дар марказшон умқи начандон зиёд барои барафрӯхтани оташ мавҷуд аст. Деворҳои атрофи оташкадаҳо аз 12 ба 36 маротиба ба қадри 0,5- 01 мм. хеле нозукона пардоз дода шудаанд. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки саразмиён пеш аз гузаронидани марсими мазҳабии хеш ибодатгоҳҳоро тармим намуда, онро озодаву пероста нигоҳ медоштанд. Аз ин рӯ ҳангоми пажӯҳишҳои бостоншиносӣ аз биноҳои мазҳабӣ (ибодатгоҳҳо) бозёфтҳои бостони нисбатан кам пайдо мегарданд. Баъзан қисми поёнии деворҳои онҳо дар баландии 50-70см. бо ранги кабуд ва сурхи ахмарӣ пардоз дода шудаанд. Шояд ранги кабуд - фазои бекано ва ранги сурхи ахмарӣ тимсоли хуршедро ифода намоянд. Одатан фазо, яъне осмони сабзу кабудӣ беғубор ва хуршеди гармобахши баҳорон ба кишоварзони аҳди бостон имкон меод, ки ба киштукори баҳорӣ бо шодию сурур оғоз бахшанд. Агарчанде оини меҳрпарастӣ, дини зардуштия ва ҷашни

Наврӯз дар ҳазорсолаҳои баъдина ба расмият даромада бошад ҳам, пайдоиш ва нумӯи онҳоро бояд аз Саразми бостонӣ ҳуст.

Ҳамин тавр, саразмиёни бостон дар баробари барзгару хунарманд, тоҷиру меъмори замони ҳеш будан, дар рушди маданияти маънавий низ саҳмгузори кардаанд. Ҳанӯз аз охири ҳазорсолаи IV қабл аз мелод дар биноҳои мазҳабиву маъмурии саразмиён бузургдошти оташ (ҳамчун тимсоли нури язони пок-хуршедро мебинем, ки баъдан ба пайдоиши оинҳои меҳрпарастӣ ва зардуштӣ асос гузоштаанд.

Нахустмуҳаққиқи ёдгории Саразм А. Исҳоқӣ масоҳати ёдгориро то 100 гектар қайд карда, шумораи аҳолии онро дар як давраи муайяни қабати маданӣ то 8000 муайян намулдааст. Бузургии масоҳати ёдгорӣ, шумораву зичии ҷойгиршавии аҳолии Саразм (маҳаллаҳои аҳолинишин дар самти ҷанубу ғарбӣ) ва маркази биноҳои маъмурӣ, мазҳабӣ ва расоҳои хунармандӣ дар самти ҷанубу шарқӣ ёдгорӣ, худ яке аз хусусиятҳои аввалиншаҳрҳои Шарқи Миёна мебошад.

Муаррихони зиёди ватаниву хориҷӣ ба мисли Р. Макс, Г. Чайлд, В.В. Бартолд, В.И. Гуляев, П. Е. Шмидт, Л. Карловский, В. М. Массон, В.И. Сарианиди, Б. А. Литвинский, Н.Н. Неъматов, Е. В. Ретвеладзе, Ю. А. Заденепровский, О. Болшаков, А. Аскарров, Т. Ширинов ва дигарон дар бахши проблемаи урбанизатсия (пайдоиши шаҳрҳо ва нуфузи онҳо дар пешрафти ҷомеа) изҳори ақида намудаанд. Дар байни бархе аз олимони ақидае ҳукмфармо буд, ки гуё аввалин шаҳрҳо ба маъноии тоҷаш дар Осиёи Марказӣ, дар аҳди антика пайдо гаштаанд. Тадқиқотҳои навини илмӣ бостоншиносӣ бошад бо далелу рақамҳои фаровон исбот намуданд, ки заминаи пайдоиши нахустшаҳрҳо ҳанӯз аз ибтидои аҳди биринҷӣ оғоз меёбанд. Зухуроти маданияти шаҳрсозӣ ва шаҳршиноӣ дар Шарқи Миёна пасу пеш ва бо хусусиятҳои ба худ хос омадааст. Нахустшаҳрҳо ҳанӯз дар миёнаи дуҷуми ҳазораи IV ва ибтидои ҳазораи III қабл аз мелод дар Шумеру Акад ва Мисру Ҳиндустон, дар ҳазораи III ва II дар Чин, ҳазораи I дар Мезоамерика ва дар ҳазораи II-и мелодӣ дар Аврупои Шарқӣ пайдо гардидаанд. Дар Осиёи Марказӣ ва Шарқи Миёна бошад аввалин шаҳрҳо охири ҳазораи IУ пеш

аз мелод дар мисоли ёдгориҳои Намозгоҳтеппаю Олтинтеппаи Туркманистони Чанубӣ, Мундигаки Афғонистон, Яхётеппаву Шаҳри Сӯхта, Уруку Суз, Теппаи Ҳисору Туренгтеппаи Эрон, Механчодори Харалии Ҳиндустон, Мехргару Навшаҳру Пираки Балучистон ва ғайраҳо ба вучуд омада будаанд. Сарзми Панҷакент бошад ҳамчавору ҳамзамони ёдгориҳои дар боло зикршуда буда, ҳамзамон бо аксари онҳо алоқаҳои хуби тичоративу фарҳангӣ доштааст.

Дар таъя ба маводу далелҳои зиёди бостоншиносии аз Сарзми дастрас гардида ва қиёси онҳо бо ёдгориҳои ҳамчавори Осиёи Марказӣ, инчунин дар истифода аз методҳои ҷадиди замонавӣ (истифодабарии тадқиқотҳои геофизикӣ, таҷрибаҳои лабораторӣ) дар ёдгориҳои Сарзми якҷанд атоматҳои пайдоиши аввалин шаҳрҳо: биноҳои монументалии маъмуриву мазҳабӣ, кӯчаҳои сангфарш кардашуда, нобаробарии молу мулкӣ ва ба табақаҳои иҷтимоӣ ҷудошавии ҷомеа, инкишофи баланди савдову тичорат то ҳудуди 1500 км, растаҳои хунармандӣ, ба соҳаҳо тақсимшавии меҳнат (кишоварзӣ, чорводорӣ кӯҳӣ ва хонагӣ, кулолгарӣ, коркарди сангҳои ороишӣ, маъданҷӯиву маъдангудозӣ, заршӯиву заргарӣ, бофандагиву ресандагӣ, чармгарӣ, коркарди ҷӯб, сангтарошӣ ва ғайраҳо), ки хосиятҳои хоси маданияти шаҳрдорӣ ва шаҳрсозии осӣгӣ мебошанд, мушоҳида карда мешаванд.

Ба пешрафти савдову тичорати байни шаҳрвандони аҳди қадимаи кишоварзӣ, ки яке аз роҳҳои марказии он аз Сарзми мегузашт, пеш аз ҳама нишонаҳои зерин мусоидат намуданд: таҳассуси байниҷомеавӣ, яъне ҷудошавии хунармандӣ аз кишоварзӣ дар шакли мутамарказ гардонидашуда, тараққиёти кӯчаҳои истеҳсолкунанда ва воситаҳои истеҳсолот (зиёдшавии намудҳо ва шаклҳои олотӣ мисли биринҷӣ), пешрафти чорводорӣ хонагӣ ва паст гардидани нақши шикор дар ҳаёти ҷомеа, ҷамъоварии маҳсулоти иловагӣ, кӯшишҳо барои ғун кардани боигарӣ (зебу зиннат ва ҷавохирот аз сангҳои маъданҳои киматбаҳо), маҳсулоти орошиву хочагидорӣ бозёфтҳои модии воридотӣ аз ёдгориҳои ҳамчавори Осиёи Марказӣ, мутамарказгардонии соҳаҳои хунармандӣ, васеъ истифодабарии сарватҳои табиӣ ва ғайраҳо.

Қолиби қайд аст, ки аз Саразм миқдори зиёди бозёфтҳои моддии воридотӣ, ба мисоли лочуварди Бадахшон, ақиқи Қароқум, фирӯзаи Хоразму Фарғона ва Эрон, зарфҳои мунаққашӣ хоси маданияти Балучистону Саистон, Афғонистону соҳилҳои баҳри Хазар ба он ишора мекунанд, ки онҳо бо сабаби савдову тичорат ва алоқаҳои фарҳангӣ ба Саразм ворид гаштаанд.

Баъди ҳазорсолаҳо суғдзамин ба яке аз марказҳои «Роҳи абрешим» табдил меёбад, ва нумӯи онро ҳазорсолаҳо қабл тавассути “Роҳи лочувард ва қалъагӣ” аз Саразми Панҷакент бояд ҳуст.

Дар аҳди биринҷӣ, - менависад яке аз таҳқиқгарони варзидаи ҳамин соҳа В. И. Сарияниди, - ёдгориҳои аҳди қадимаи кишоварзии Эрони бостон-Шаҳри Сӯхта содирот ва воридоти лочувард ва Тали Иблис бошад истехсолот ва воридоту содироти маҳсулоти маъданиро дар даст доштанд. Саразмиёни бостон дар шимолу шарқи Осиёи Марказӣ ҳамчун паҳнкунандагон интишори лочуварди Бадахшону маҳсулоти маъдани Зарафшон (тиллову нуқра, мису қурғошим ва қалъагӣ) ба ёдгориҳои самти чанубу шарқи Миёна ба зиммаи хеш доштанд. Ва дар натиҷаи муносибатҳои тичоративу фарҳангӣ лочуварди Бадахшону, маъдан ва зари Зарафшон ба Афғонистону Саистону Балучистон ворид мегаштанд. Дар ин маврид ёдгории Саразм ҳамчун пойгоҳи омезишҳои ва тақомули чандин маданиятҳои ақвоми хиндуаврупой ба назар мерасад. Ва бузургии мавқеу мақоми ёдгории Саразми Панҷакент дар байни ёдгориҳои аҳди қадимаи кишоварзии Авруосиё маҳз дар ҳамин мебошад.

Ниҳоят муҳимияти омӯзиши ёдгории Саразмро дар илми бостоншиносии ҷаҳон мутахассисони хориҷӣ зуд дарк намуда, хоҳиши дар ин мавзӯ тадқиқоти илмӣ гузарониданро намуданд. Соли 1984 аввалин экспедитсияи байналхалқӣ (Тоҷикистону Фаронса) дар ҳудуди собиқ Ҷамоҳири Шӯравӣ ташкил ёфт, ки ҳамкорӣро мо то имрӯз идома дорад. Инчунин дар тадқиқоти бостонии ин ёдгорӣ бостоншиносону ховаршиносони варзидаи Донишгоҳи Харварди Амрико, Италия, Россияву Ўзбекистон ширкат варзидаанд.

Оид ба мақому мавқеи ёдгории Саразм бостоншиносону таърихнигорони тоҷик дар бисёр анҷуманҳои байналхалқиву шӯроҳои илмӣ, ки солҳои гуногун дар Амрикову Фаронса, Олмон, Италия, Республикаи Мали, Эрону Чин, Санкт-Петербургу Москва, Алма-Атову Ишқобод, Самарқанду Душанбе баргузор гардиданд, бо маърузаҳои илмӣ баромад намудаанд.

Аз 31 август то 5 сентябри соли 1994 дар шаҳри Панҷакент анҷумани байналхалқӣ бо иштироки олимони соҳаи таърихнигорӣ аз Тоҷикистон, Фаронса, Россия, Ўзбекистон, Қирғизистон дар мавзӯи «Водии Зарафшон ва мавқеи он дар тамадуни Шарқи Қадим» баргузор гардид. Иштирокчиёни анҷумани байналхалқӣ оид ба мавқеву мақоми маданияти моддиву маънавии саразмиёни бостон маърузаҳои илмӣ намуда, исбот карданд, ки дар ҳақиқат 5500 сол муқаддам сокинони сарғаҳи Зарафшон-саразмиёни бостон яке аз авалинҳо шуда ба пайдоиш ва рушди маданияти кишоварзӣ, ҳунармандӣ ва шаҳрсозӣ дар Осиёи Марказӣ асос гузоштаанд.

Хушбахтона 21 сентябри соли 2000-ум бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ёдгории Саразм ҳамчун маркази ташакулёбии маданияти кишоварзӣ, ҳунармандӣ ва шаҳрсозии тоҷикон - Мамнуъгоҳи таърихиву бостоншиносӣ эълон гардид. Ин иқдоми фарҳангдӯстонаи Пешвои муаззами миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ҳар яки моро водор мезозад, ки аз тамаддуне, ки ҳанӯз 5500 сол қабл ниёғони мо ба насли имрӯза боқӣ гузоштаанд баҳрабардорӣ намуда, минбаъд аз паи боло бурдани эътибору нуфузи иқтисодиву фарҳангии кишвари бихиштосоямон-Тоҷикистон дар миқёси олам бошем.

Выступление академика Рахима Масова на Международном симпозиуме на тему «Долина Заравшана и её место в системе цивилизации Древнего Востока»

(Пенджикент, 1994 г)

Саразм-поселение в 15-км к западу от Пенджикента. Территория древнего поселения охватывает около 100 га. К большому сожалению, большая часть поселения не подлежит археологическим работам так, как она или заселена, либо присвоена для выращивания агрокультурных растений. Невзирая на это, с 1976-го года после полученного известия от местного жителя Ашурали Тайлонова, под руководством таджикского учёного и археолога А.Исаковым была начата археологическая экспедиция. После Исакова продолжил его работу один из его верных учеников, который прошёл школу Петербурга под руководством В. М.Массона молодой археолог А.Раззоков.

Эту экспедицию всесторонне поддерживали административные центры как в районе, так и в республике и содействовали проведению здесь раскопок так, как открытие этого древнеземледельческого поселения вызвало, после недавно найденной сначала согдийской надписи, а позже согдийского городища древнего Пенджикента, в мире археологии очередную сенсацию. Волна удивления протекала не только внутри всесоюзного государства, но достигла и зарубежных стран (Франция, Америка и др.). Невзирая на неблагоприятные политические отношения, иностранным учёным было разрешено сначала посетить а потом проводить совместные археологические работы в этом необыкновенном месте, где 5500-лет тому назад население европейской расы начало жить можно сказать цивилизованно и в течение полутора тысяч лет создавать своеобразную культуру. Это культура имеет признаки заимствования с более ранних культурных центров Ближнего Востока, Южного Туркменистана и долины Инда. Факты свидетельствуют о регулярных связях между этими центрами.

Но самая удивительное, что поражает воображения, то, что саразмийцы проживали и развивались на очень большом

расстоянии от названных выше центров не имея себе аналогов в регионе междуречья Амударьи и Сырдарьи.

Не взирая на большое расстояние, саразмийцы ни в чем не оставали от других центрах. Об этом свидетельствуют и появления здесь своеобразного гончарного ремесла, архитектурные сооружения, металлургия, обработка полудрагоценных камней, других видов ремесла, и самое главное земледелия. Саразмийцы выращивали разные видов агрокультурных растений. Их неотделимое занятие было в том числе, скотоводство, охота и рыбаловство. Благоприятное географическое расположение способствовало саразмийцам проживат и творить в этом регионе свыше полутора тысяч летъ. В настоящее время раскопано 12-объектов, которые дали обширные материал. Это монументальные и архитектурные сооружения, богатое погребение - 'Принцесса Саразма', останки двухярусное гончарной печи, останки дыкой коровы "Тур" которая было принесена в жертву, много бронзовых изделий, украшения, в том числе из золота, драгоценных и полудрагоценных камней. С этими и другими материалами можно подробно ознакомится из ежегодного справочника 'Археологические работы в Таджикистане'.

Саразм –это единственное поселение энеолитического типа расположенное в междуречье. А как мы все знаем междуречье – это центр появления центроазиатской цивилизации, большого числа городов и многих этнических групп в том числе согдийцев, бактрийцев хоразмийцев, ферганцев и впоследствии эпохе - центр формирования местного коренного населения таджиков. Эти факты наталкивают нас на вывод, того что, таджики - одна из ветвь иранских народностей индоевропейской семьи имеют почти 6-ти тысячилетнюю историю, одной из колыбелит которое можно назват по всем исследованным предметам, радиоуглеродных показателей, саразмскую культуру. Безспорно Саразм является одним из центров зарождения неисчерпаемой, громадной и древнейшей культуры таджикского народа.

РЕЗОЛЮЦИЯ

международного симпозиума «Долина Зарафшана и ее место в системе цивилизаций Древнего Востока»

(г. Пенджикент, 31 августа – 5 сентября 1994 г.)

Участники симпозиума в течение 6 дней прослушали 22 научных доклада.

Все докладчики пришли к единственному мнению, что долина Зарафшан, родина древних согдийцев, является одним из крупных центров древнеземледельческой и градостроительной культуры Центральной Азии. Исходный пласт этой цивилизации обнаружен на поселении Саразм, расположенном на территории Пенджикентского района Ленинабадской области Республики Таджикистан.

Исследования Саразма и его окрестностей открыли новую страницу в древней истории Центральной Азии, и Пенджикентский оазис получил мировую известность. Саразм – очень крупное энеолитическое поселение, и можно думать, что в процессе дальнейших раскопок оно еще откроет немало своих тайн. Высокому уровню развития культуры этого района в немалой степени способствовало богатство его минеральных и природных ресурсов. Торговые связи Саразма с его личными, нередко очень удаленными друг от друга регионами, полностью подтверждают это.

Жители города Пенджикента и всего района вправе отметить юбилей своей древней культуры – 5500 лет градостроительства и развития земледелия и ремесла.

1. Франкфор Анри-Поль - директор группы № 315 Национального центра научных исследований Франции
2. Жарих Жан-Франсуа - директор Музея Гиме в Париже.
3. Бетенваль Ролан - исследователь группы № 315 CNRS Франции
4. Десс Жан - исследователь группы CPA Национального центра научных исследований Франции
5. Жарих Катрин - исследователь группы № 316 CNRS Франции
6. Сесброн Фабриан - профессор минералогии Орлеанского университета Франции
7. Казанова Мишель - профессор лицей, археолог. Париж.
8. Масов Р.М. - директор Института истории, археологии и этнографии им. А.Дониша, академик
9. Равов В.А. - член-корреспондент АН Республики Таджикистан
10. Исаков А.И. - доктор исторических наук, профессор
11. Львовская Н.А. - кандидат исторических наук, профессор Самаркандского университета им. А.Навои Узбекистана
12. Бубнова М.А. - гл. научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии им. А.Дониша, кандидат исторических наук
13. Пьянкова Л.Т. - гл. научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии им. А.Дониша, кандидат исторических наук
14. Нурулджонов К.Н. - зав. кафедры гуманитарных наук Открытого университета г. Пенджикента, кандидат исторических наук
15. Ратионов А.Р. - ст. научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии им. А.Дониша, кандидат исторических наук

Henri Frankfort

J. Jary

R. Bétencourt

J. Dess

C. Jary

F. Sésbron

M. Casanova

R. Masov

V. Ravov

A. Isakov

N. Lvovskaya

M. Bubnova

L. Pjankova

K. Nurudjonov

A. Ratijonov

г. Пенджикент 5 сентября 1994 г.

Дар Саразми бостонӣ¹

Тирамоҳи соли 1985 барои кашшофони асрори кӯхани шаҳри қадимаи Саразм соли басо масъулиятноке буд. Чунки иштирокчиёни анҷумани дуҷуми байналхалқии бостоншиносон, ки дар шаҳри Самарқанд баргузор гардид, дар шаҳри бостонии Панҷакент меҳмон шуда, бо бозёфтҳои асри биринҷии Саразм шинос шуданд.

Бозёфтҳои бостоншиносон исбот намуд, ки дар сарзамини зарнигори водии Зарафшон аҷодони мо беш аз 5500 сол қабл ба зироаткорӣ чорводорӣ ва хунармандӣ машғул будаанд.

Саразмиён дорои маданияти баланди меъморӣ замони худ будаанд. Зиёда аз 100 биноҳои зист ва маъмуриву мазҳабӣ, ки то имрӯз қушода шудаанд, гувоҳи ин фикранд. Масалан девор ва андоваи хонаҳо асосан аз поҳса ва хиштҳои хоми омехтаи аз қоҳи ҷаву гандум тайёршуда иборатанд.

Донаҳои фарсудаи ҷаву гандуме, ки дар таркиби хиштҳо, инчунин андоваи хонаҳо вомерӯранд, далели онанд, ки саразмиён аз истеҳсоли зироатҳои асосии кишоварзӣ хеш ҷаву гандум барои таъмин намудани соқинони худ ба содироти маҳсулоти ғалладона низ ба ҳамҷаворӣ худ ба шумор мерафтаанд.

Шубҳае нест, ки саразмиён яке аз аввалин паҳнкунандагони маданияти зироаткорӣ ва чорводорӣ дар Осиёи Марказӣ буданд.

Аз охири ҳазорсолаи IV пеш аз милод сар карда, истеҳсол ва истифодаи олоти биринҷӣ дар Осиёи Марказӣ паҳн мешавад. Ҳамин тавр аз Саразм шумораи зиёди олоти меҳнат, яроқ, маснуоти рӯзгору зебу зиннат на танҳо аз сангу устухон, инчунин аз биринҷӣ ёфт шудааст.

Зарфҳои сафолии Саразм намунаи беҳтарини санъати кулолгарии Осиёи Марказӣ ва Хуросон дар давраи асри биринҷӣ мебошад.

Олотҳои сангии суфтагардидаи дақиқ шуда, ки барои меҳнат мутобиқанд, ҳар як бинандаро дар ҳайрат мегузоранд. Ин сангҳо шоҳиди таърихи он рӯзҳо буда, аз тараққиёти воситаҳои истеҳсолоти сангӣ, ки барои пешбарӣ

¹ Абдурауф Раззоқов. Саразм -5500. Душанбе «Эҷод», 2008.

хочагии умумӣ-зироатчигӣ ва истехсоли маҳсулоти истеъмолӣ зарур буд, дарак медиҳанд.

Оташкадаҳое, ки дар ҳар хона ва баъдтар дар хонаҳои маъмури ёфт шуданд, - мегӯяд сардори гурӯҳи бостоншиносон, номзади илми таърих (муаллифи сатрҳо-Абдурауф Раззоков), - нишони он аст, ки оини оташпарастӣ ҳамчун расму эътиқоди маҳаллӣ дар Саразм паҳн гашта буд. Парастии офтоб (дар мисоли оташкадаҳои Саразм) вобаста ба шароити табиӣ ҳама вақт муяссар намегардид. Аз ин рӯ сокинони Саразм гирди ҳамаи уфуқ (девораи доирашакли оташдон) ва нишонаи офтобро (ҳолии даврашакле барои афрӯхтани оташ) дар маркази оташдон месохтаанд. Онҳо, ба оташ ҳамчун рамзи хушбахтиовар (тимсоли офтоб) ва некӣ сачда мекардаанд.

Бо сабабҳои номаълум зиндагонӣ дар Саразм дар охири ҳазорсолаи III пеш аз давраи мо қатъ гашта, дар ин асрҳо қисми саразмиён якҷоя бо дигар халқҳои Осиёи Марказӣ ба Бохтар, Ҳиндустон, Афғонистон ва Эрон мераванд ва бо худ динашон-оташпарастиро низ мебаранд. Шояд аз ҳамин сабаб бошад, ки дар ибтидои ҳазорсолаи якуми пеш аз милод дар ин кишварҳо дини ҳақиқии оташпарастӣ бо номи пешвои аввалинаш Зардушт маълуми машҳур гардид. Вақте, ки дар асрҳои VII-VI пеш аз милод дар Шарқи Наздик аввалин давлатҳо пайдо мешаванд, дини зардуштӣ-оташпарастӣ ба дини давлатӣ тадбир меёбад.

Ҳамин тавр, бозёфтҳои Саразм аз ҳаёти иқтисодӣ ва маданияти ниёгонамон дар нимаи дуҷуми ҳазорсолаҳои IV ва аввали ҳазорсолаи II пеш аз мелод маълумоти сахт медиҳанд.

Бесабаб нест, ки иштирокчиёни анҷумани дуҷуми байналхалқии бостоншиносон дар Самарқанд ба бозёфтҳои сершумор марок зоҳир намуда, муддати зиёд онҳоро тамошо ва аз ҷиҳати илмӣ таҳлилу таҳқиқ намуданд. Олимону бостоншиносони сатҳи ҷаҳонидошта хулосаи амиқи илмӣ бароварда, таърихи 5500-солагии аҷдоди халқи тоҷикро дар водии Зарафшон-Саразм бори дигар тасдиқ намудаанд.

Бозёфтҳои ёдгории Саразм дар илми бостоншиносии Осиёи Марказӣ ва Шарқи Наздик табаддулоти бузурги илмиро ба вучуд оварда, муқимнишинии ниёгонамонро дар водии Зарафшон аз ҷиҳати илмӣ асоснок намуд ва як давраи норавшани таърихи аҷдоди халқи тоҷикро равшан кард.

Саразм аз нигоҳи ховаршиносону бостоншиносони ҷаҳон¹

Охири моҳи августи соли 1987 дар Самарқанд симпозиуми бостоншиносони Шӯравӣ ва Фаронса баргузор шуда, олимони тоҷик, аз ҷумла нахусткашшоф ва таҳқиқгари ҳафриёти бостонии Саразм Абдуллоҷон Исҳоқӣ ва бостоншиносони маъруфи Фаронса Роланд Безенвал, ки ҳамон рӯзҳо дар Саразм таҳқиқоти илмӣ мебуданд, дар ин анҷуман иштирок намуда, перомуни бозёфтҳо ва мавқеи Саразм дар тамаддуни ҷаҳонӣ маъруза карда буданд. Шавқи бузурги дидор ва ошноӣ аз Саразм иштирокчиёни форумро, ки аз машхуртарин донишмандони илми археология ва ховаршиносони ҷаҳон иборат буданд, онҳоро мувофиқи нақшаи корӣ ба ин ҷо овард. Манзараи умумии қавишҳои бостоншиносӣ – тарҳи хонаҳо, услуби меъмории шаҳрсозӣ, бозёфтҳои нодир, сафолоти мунаққаш, маснуоти ороиши занон аз тилло, нукра, лаъл, фирӯза ва лочувард, асбоби сершумори қосибӣ, ҳунармандӣ ва кишоварзӣ қалбҳои меҳмононро ба шӯр оварда, мутаассир карда буд, зеро онҳо ин ҷо на аз китобҳои рисолаҳо ва маъхазҳои дигари таърихӣ бо Саразм ошноӣ пайдо мекарданд, балки бо ҷашмони сар ин ҳамаро дидаву шохиди зиндаи кашфиёти бузургтарин дар илми бостоншиносии Осиёи Марказӣ мегардиданд.

Таассуроти бемисл бардошта буданд олимони аз зиёрати Саразм. Ин дашти назарногир бо харобаҳои зери хокмондааш барои ҳар кадоми онҳо як ҷаҳони тоҷ ва пура-сроре буд, ки ҷун соҳибони ҳакин мулку сарвату муқаддасот аз диданаш шодиву ифтихори баланд доштанд.

Аз он рӯз ба баъд 35 сол сипарӣ гаштааст. Аммо суҳанҳои олимони дар дили ҳамаи иштирокдорони Анҷуман то ҳанӯз андар шинохти Саразм ҷойгузин аст.

Соли 2000, баъд аз он, ки Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи ташкили Мамнӯъгоҳи таърихиву бостоншиносии Саразм содир шуд, қиммат ва бузургии Саразм дар инкишофи тамаддуни ҷаҳонӣ бори дигар ба маврид аст, ин ҷо гуфтаҳои онвақтаи олимони ва дастандаркорони соҳаро ба ёд оварем:

¹ Абдурауф Раззоқов. Саразм -5500. Душанбе «Эҷод», 2008.

Вероник Шилс, санъатшиноси Маркази миллии таҳқиқоти илмии Фаронса, устои Донишгоҳи Сорбон:

-Борҳо ба Шӯравӣ сафар кардам, дар Донишгоҳи Ломоносови Маскав маърузаҳо хондам. Аммо диёри тоҷикон, Саразми машҳури шуморо бори аввал мебинам. Саразм тасаввуроти маро дар бораи асри мису биринҷии ин кишвар тамоман дигар сохт. Мо дар ин ҷо бо бозёфтҳои нодир ва гуногун шинос шудем, бо ҳамкасбони худ мубодилаи афкор намудем. Чунин мулоқотҳо ба мо имконият медиҳанд, ки ҳамдигарро беҳтар фаҳмем ва донем. Аз таҷрибаи ҳам омӯзем ва минбаъд барои ҳамкорӣ кардан замина фароҳам орем. Зимнан иштироки бостоншиносони фаронсавӣ, ки ҳамватанони мананд, дар ҳафриёти Саразм, омӯзиши тамаддуни ин кишвар далели рӯшани ҳамкориҳои судбахш мебошад.

Бозёфтҳои Саразм, бахусус асбоби ороиши занон, ки аз кабристон ёфт шудаанд, беназиранд. Хулосаи ман чунин аст, ки Осиёи Марказиро беҳтар ва беҳтар омӯختан зарур аст. Зеро бидуни таҳқиқи омӯзиши ин кишвар гузаштаи инсониятро рӯшан намудан душвор аст.

Ю. А. Заднепровский, доктори илми таърих (Санкт-Петербург):

- Мо Саразмро бузургтарин ёдгории қадимаи тоҷикон мешуморем. Он пеш аз ҳама бо масоҳати калони худ аз дигар ёдгориҳо фарқ мекунад. Ин як маҷмӯи пурраи манзилгоҳи кишоварзони қадими замони энеолит ва биринҷии ҳазораи чаҳорум ва сеюми то мелоди мо мебошад.

Саразм таърихи беҳтар аз панҷҳазорсола дорад. Вай манзилгоҳи қадимтарини кишоварзон дар Суғд ва дар тамоми қисмати шимолӣ он, умуман Осиёи Марказӣ мебошад. Омӯзиши Саразм имкон медиҳад, ки сарчашмаҳои таҷаккули фарҳанги аҷдоди тоҷикон муайян карда шаванд. Ин ёдгори мавҷудияти робитаҳои маданияи соқинони водии Зарафшонро бо Туркманистони Ҷанубӣ, инчунин бо кишоварзони қадими Балучистон (Покистон) тасдиқ менамояд. Бо ёфт шудани Саразм саҳифаҳои ханӯз номаълуми халқи тоҷик рӯшан гардиданд.

Ю. Ф. Буряков, доктори илми таърих, муовини директори Пажӯҳишгоҳи бостоншиносии АИ Ӯзбекистон:

-Бостоншиносони Осиёи Марказӣ ҳоло ба омӯзиши масъалаҳои ташаккулёбии шаҳрҳо, роҳҳои тараққиёти онҳо, робитаи дучонибаи фарҳангию иқтисодӣ ва маҷмӯи томи мушкилоти иҷтимоӣ ва таърихӣ машғуланд. Дар ин самт Сарзми Панҷакент ҷои махсусро ишғол менамояд. Тавассути таҳқиқоти васеъу муназзам ва аз рӯи услуби ягона бурдашуда дар ин ҷо ҳам истехкомот, ҳам маъбадҳои динӣ, комплексҳои ҷамъиятӣ ёфт шудаанд, ки тамоми боигарии ҳаёти шаҳраки қадимиро дар худ таҷассум мекунад.

Пол Бернар, доктори илм, профессор, мудири гурӯҳи бостоншиносии Маркази миллии таҳқиқоти илмии Фаронса.

-Таассуроти ман аз тамошои Сарзми Панҷакенти қадим бепоён аст. Ҳафриёти ин ҷо ба таври раднопазир исбот менамояд, ки водии Зарафшон маркази калони фарҳангӣ ва тичоратии Осиёи Марказӣ, сокинонаш соҳиби маданияти баланд будаанд. Ҳафриёт олиҷаноб, зиёд тааҷҷубангез ва дар асоси усулҳои ҳозиразамон кофта, омӯхта шудааст.

Ҳамватанон ва ҳамкасбони ман солҳост дар Сарзми бо бостоншиносони тоҷик ҳамкорӣ мекунанд. Ин ҳамкорӣ самарабахш ва олиҷаноб аст. Чунин ҳамкориро барои омӯзиши тамаддуни қадим ва замони баъдина ҳам давом додан вочиб аст.

Ҳафриёт бозгӯи равшани он аст, ки агар мо ҳаёти фарҳангӣ ва иқтисодии ниёгони ин кишварро беҳтар доништан хоҳем, дар сурати ёфт нашудани бозёфтҳои сенсатсионӣ ҳам кофтукворо солиёни зиёд идома додан лозим аст. Ҳол он ки дар Панҷакент баъзе бозёфтҳои сенсатсионӣ ёфт шудаанд. Боигарии фактҳо, ки хеле хуб омӯхта шудаанд, мо ба китоби кушодаи ин шаҳри бузург шабоҳат медиҳем.

Шавқу завқи мо ҳаду ҳудуд надорад. Комебиҳои шумо раднопазиранд. Мо аз самимият, меҳмоннавозии мардуми шумо беҳад миннатдор ва сарфарозем.

Аҳмадалӣ Аскар, узви пайвасти АУ Ўзбекистон:

-Сарзми ёдгории беназири кишоварзони қадими водии Зарафшон аст. Ин бузургтарин кашфиёти аср дар соҳаи археологияи Осиёи Марказӣ мебошад.

Мо дар Сарзми манбаи тараққикардаи тамаддуни Суғдро мебинем, ки бо гузаштаи қадимтарин бо фарҳангу тамаддуни Шарқи куҳан робитаи зич дошт. Дар байни маҷмӯи пураризишта-

рин бозёфтҳои археології Саразм, ашёи ҳақиқию асли аз Эрон, Туркманистони Чанубӣ, маданияти типии Намозгоҳ, асбобу ашёи маданӣ аз ёдгориҳои сафолии чанубии Ўзбекистон, Шимолӣ Афғонистон ҳастанд. Ашёи мушобех бо ёдгориҳои Балучистон зиёданд. Зарфҳои воридотӣ аз ёдгориҳои давраи тамаддуни Калтаманори назди Аралро низ ин ҷо дидем.

Маҷмӯи маълумот собит менамоянд, ки Саразм яке аз марказҳои калонтарини тамаддуни қадим, бо хусусияти ба худ ҳосе мебошад, ки барои пешрафти тамаддуни олитараққикардаи аввалиншаҳрҳои Суғд асос бахшидааст.

Б. А. Литвинский, узви пайвасти АУ Тоҷикистон, Ходими хизматнишондодаи илми Тоҷикистон (Маскав):

- Ҳафрии Саразм бо роҳбарии Абдуллоҷон Исоқов аҳамияти ҷаҳонӣ дорад. Он барои таърихи ҳуди халқи тоҷик хеле муҳим мебошад. Ин аввалин бор муяссар гашт, аниқ карда шавад, ки гузаштагони қадими тоҷикони маскуни водии Зарафшон камаш 5000 сол муқаддам, эҳтимол аз ин ҳам пештар кишоварз буданд. Ин фаҳмишу тасаввуроти моро дар бораи таърихи қадимтарини Тоҷикистон тамоман дигар мекунад. Илова бар ин, тавассути ин кашфиёт ақидаи олимон дар бораи он, ки тамаддуни қадимтарини Тоҷикистон ва тамоми Осиёи Марказӣ дар қучо воқеъ гардидааст, ба тамом дигар шуд.

Пештар чунин мепиндошанд, ки маркази қадимтарин пайдоиши маданият танҳо ҳудуди чанубии Туркманистон аст. Дартар ёдгориҳои ҳаммонанд дар чануби Ўзбекистон, дар Сурхандарё ёфт шудаанд. Вале ин ёдгориҳо назар ба бозёфтҳои чануби Туркманистон ҷавонтар буданд. Акнун тавассути Саразм мо фаҳмидем, ки минтақаи маданияти қадимтарин аз Ишқобод то Панҷакент тӯл мекашад. Зимнан ин минтақа пайваст гардида, давоми тамаддуни Шарқи қухан, аз Туркия сар карда то шимолӣ Ҳиндустон ба шумор меравад. Ба ҳамин тариқ, бо шарофати Саразми Панҷакент, тамоми Тоҷикистон ба ҳайати тамаддуни қадимтарини инсоният ворид мегардад.¹

¹Ғуфтаҳои олимони аз бойгонии рӯзноманигори варзида, сармуҳаррири рӯзномаи «Зарафшон»-и ш. Панҷакент Лукмони Қурбон, ки бо онҳо сӯҳбат орошта буд, оварда шудааст. Мураттиб барои кӯмак чихати дастрас намудани маводи мазкур ба ӯ изҳори сипос менамояд.

КВАРЦЕВЫЕ ИЗДЕЛИЯ САРАЗМА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТАДЖИКИСТАН)¹

Раннеземледельческое поселение Саразм, датируемое эпохой полиметалла, находится в долине р. Зарафшан, в Пенджикентском районе Республики Таджикистан. Поселение располагается на второй надпойменной террасе левого берега Зарафшана, в 15 км к западу от раннесредневекового городища Пенджикента.

Многолетнее стационарное исследование поселения, проводимое сотрудниками Пенджикентской археологической базы Института истории, археологии и этнографии им. А. Дониша Академии наук Таджикистана, показало, что Саразм является одним из наиболее уникальных памятников среднеазиатского региона. На городище зафиксировано четыре жилых горизонта; наиболее полноценный материал собран в жилищах двух средних горизонтов. Постройки четвертого жилого горизонта сохранились очень плохо ввиду многократной вспашки земель.

Анализ археологических комплексов памятника позволил А.И.Исакову выделить два периода развития поселения: поздне-неолитический (Саразм 1 и 2) и раннебронзовый (Саразм 3 и 4).¹

По данным радиоуглеродного анализа самый культурный ранний слой городища (Саразм 1) имеет абсолютный возраст 3500-3200 лет до н.э.; финальная фаза развития Саразма (Саразм 4), датируется периодом 2700-2000 гг. до н.э. Поздне-энеолитический археологический комплекс исследован в основном в двух нижних строительных горизонтах (раскопы 2, 4, 6 и 7). Археологический комплекс ранней бронзы обнаружен во всех объектах соответствующих горизонтов.²

В результате многолетних раскопок, на всех культурных слоях Саразма были обнаружены разнообразные изделия, предметы бытового назначения и украшения из камня, в т.ч. из бирюзы, лазурита, серпентинизированных магматических пород (родингитизированные оливковые габбронориты), кремнистых пород и минералов. Последние представлены различными яшмами, кремнями, а также минералами группы кварца (семейство кремнезема): халцедоном, сердоликом, агатом и горным хрусталем. Изделия из этих

¹ Авторы: Раззоков А.Р., Новиков В.П.

минералов составляют более 20% от общего количества каменных орудий и встречаются на всех жилых горизонтах Саразма. Минералы группы кварца использовались в основном для изготовления украшений и предметов культового назначения, лишь небольшая их часть представляет собой орудия труда для обработки дерева, и охоты. Наибольшим распространением среди минералов кремнезема пользуются халцедон и его окрашенная разновидность - сердолик (16% орудий из камня); в меньшем количестве встречаются агатовые изделия и галька (4,2%), наименее значительную долю составляют кварцевые орудия и отщепы (1,6%).

Приведем списание этих минералов и изделий, уделив наибольшее внимание кварцу.

Халцедон чаще всего отмечается в виде хорошо окатанных, продолговатых, нередко уплощенных галек размером от 2 до 1 см. Окраска халцедона меняется от розоватой различных оттенков (просвечивающие или полупрозрачные разновидности) через розовато-красную, до оранжево-красной и красной, присущей слабо просвечивающему сердолику, или буро красной, свойственной непрозрачному карнеолу. Рисунок халцедоновой гальки не менее разнообразен и определяется, с одной стороны, степенью трещиноватости и характером слоистости (брекчиевидные и неотчетливо полосчатые текстуры), а с другой — включениями гематита и гидроксидов железа, нередко придающих минералу мозаично-пятнистое и моховидное строение.

Изделия из сердолика, главным образом бусы, в большом количестве (более 300 экз.) встречены в погребении Принцесса Саразм раскопа 4 в нижнем археологическом комплексе (Саразм 1). В вышележащих горизонтах наблюдаются единичные бусины из сердолика и менее окрашенных разновидностей халцедона.

Агат встречается в каждом строительном горизонте как в виде гальки и неокатанных, но хорошо отпрепарированных фрагментов «трубчатых» агатов (овальные в сечении обломки размером от 3-4 до 6-7 см по длинной стороне), так и в виде готовых изделий (бусы, подвески). Агатовые образования, как правило, имеют зонально-концентрическое строение и иногда содержат мелкие жеоды. По составу агаты преимущественно халцедоновые, реже кварцит и кварц-халцедоновые. Окраска их весьма пестрая, вплоть до редких голубовато-синих агатов, близких к сапфиринам.

Кварц в изделиях и мелких обломках (0,5-3см) представлен, главным образом, бесцветным, водяно-прозрачным горным хрусталем, практически лишенным примесей, за исключением микроскопических газожидких включений. Более крупные, но сравнительно редкие находки представлены фрагментами индивидуализированных кристаллов горного хрусталя размером более 6 см в поперечнике. Монокристаллы также достаточно однородны, бесцветны и слабо трещиноваты; грани призмы покрыты тонкой поперечной штриховкой («следы роста»), отсутствующей на зеркальных поверхностях ромбоэдра. Изредка кристаллы имеют неотчётливое зонарное строение, подчеркиваемое тончайшими пылеватыми выделениями гематита. По-видимому, этим объясняется присутствие в данных спектрального анализа горного хрусталя незначительного количества элементов-примесей: Si, Al, Ca, Mg, Na, K, Fe (десятые и сотые доли процента), Ti(0,05%), Mn (0,02), V (0,001), Cr (0,001), Cu (0,05), Zn (0,002), Ba (0,01), Sr (0,01), La(0,01).³

По назначению кварцевые изделия четко подразделяются на орудия труда, заготовки и отщепы, бытовые предметы и украшения (бусы, кулоны). Примерно таким же спектром использования обладают и кремневые изделия Саразма, специально не рассматриваемые в настоящей публикации. Однако, в сравнении с кремневым инвентарем, изделия из горного хрусталя, помимо меньших размеров, отличаются сложностью форм и более тщательной обработкой. Заготовки орудий, отщепы и нуклеусы, изготовленные путем расщепления целых кристаллов, обычно имеют остросереберные очертания и нередко содержат колюще, игольчатые выступы. Примечательной особенностью этих изделий является присутствие в них одной или нескольких ровных поверхностей, отвечающих плоскостям спайности или же граням монокристалла.

Способность кристаллов кварца раскалываться при механическом ударе или термообработке с образованием ровных и широких поверхностей относится к одной из мало изученных особенностей этого минерала, вызванной анизотропией его свойств. Изучение археологических материалов различных регионов показывает, что знание и использование анизотропных свойств кварца древними мастерами составляет существо техники обработки этого сырья, известной еще с палеолита⁴. Это положение целиком подтверждается и находками кварцевых орудий, найденными на поселении Саразм.

В конкретных заготовках и изделиях из горного хрусталя доминирующие плоскости спайности определяют форму и назначение большинства орудий. По форме среди кварцевых орудий Саразма выделяются изделия пластинчатые, многогранные и изометричные. Первые имеют две основные взаимопараллельные плоскости, полученные скалыванием по одному главному направлению спайности. Режущие кромки (рабочие края) этих изделий образованы пересечением с гранями кристалла, либо с второстепенной плоскостью спайности или с поверхностью неровного излома. Функциональное назначение таких изделий довольно однообразно: это заготовки наконечников стрел, скребки, отщепы. Изделия многогранной формы содержат 2-3 плоскости спайности, в них лишь изредка присутствуют элементы естественной огранки кристаллов или поверхности излома. К таким изделиям относятся скребки, нуклеусы и их отщепы. Значительная часть найденных отщепов имеет треугольное сечение с углом между сторонами, близким к 90° . Наконец, изометричная форма присуща изделиям, у которых анизотропные свойства кварца проявлены слабо, отсутствуют ярко выраженные поверхности спайности, но имеется раковистый или плоскораковистый излом. Такие изделия обычно обладают неровными, довольно узкими рабочими краями и нередко характеризуются иглоподобными окончаниями (проколки, резчики, отщепы). Следует отметить, что у преобладающего большинства изделий отсутствует дополнительная подправка рабочего края или же она сводится к незначительной односторонней, пунктирной ретуши. Экспериментально-трасологический анализ свидетельствует об использовании значительной части кварцевых орудий для обработки шкур и дерева.

Таким образом, по морфологическим и технико-типологическим особенностям, а также функциональному назначению рассматриваемая часть кварцевых изделий Саразма вполне подобна описанным ранее на территории Таджикистана находкам из неолита Южной Гиссара⁵. Вместе с тем в археологических комплексах Саразма присутствуют гораздо более совершенные орудия из горного хрусталя, демонстрирующие филигранную технику обработки этого сырья. К числу таких изделий относятся наконечники для стрел, обнаруженные в одном из помещений второго строительного горизонта (раскоп 5).

Помещение, сложенное из сырцовых кирпичей, облицованных как и пол штукатуркой, имеет размеры 3,6x2,6м. В северо-западном углу его, на невысокой суфе лежали рога архара, отчего

помещение получило название «дома охотника». В юго-западном углу, в специальных ямах обнаружено множество костей мелкого рогатого скота. При очистке пола помещения найдены золотая бусинка, десятки кварцевых орудий (резчики и скребки для шкур и дерева) и отщепов, а также четыре наконечника для стрел, два из которых изготовлены из черного и серого кремня (длина 5,5 и 3,6 см, ширина 2 и 1,2 см), а еще два - из горного хрусталя (4,3x1,3 см и 6,3x1,8 см) (фото 1. а-б). Хрустальные наконечники выполнены из пластинок прямого профиля и по краям оформлены сплошной заостряющей, струйчатой ретушью, дополнительно подправленной вдоль боковых кромок мелкой пильчатой. Описываемые изделия имеют правильное двояковыпуклое сечение. В более крупном наконечнике видны тонкие трещинки спайности, ориентированные под углом к его удлинению. На боковой стороне меньшего наконечника, вблизи обломанного острия, сохранился небольшой фрагмент слабо штрихованной грани кристалла.

Судя по этим признакам, заготовки для наконечников были получены раскалыванием кристалла горного хрусталя по призме, т.е. также с использованием анизотропных свойств кварца. Близ основания меньшего наконечника имеются симметрично расположенные выемки, предназначавшиеся, по-видимому, для подвешивания его в качестве нагрудного амулета. Этому предположению не противоречат данные трасологических исследований, ибо на наконечнике не обнаружено никаких следов сработанности. Видимо, «дом охотника» с его находками указывает на существование в позднеэнеолитическом Саразме особого вида культа охоты. Вещественным выражением этого культа, помимо рогов архара, служат и хрустальные наконечники для стрел, которые по представлениям людей могли сопутствовать удачной охоте.⁶

Обилие изделий из камня в Саразме предполагает существование каких-то недалеких источников сырья, по крайней мере для некоторых горных пород и минералов группы кварца. Что же касается лазурита и бирюзы, то эти дорогие камни, встречающиеся в небольшом количестве в виде готовых украшений, наверняка были привозными и доставлялись, вероятнее всего, из Припамирских районов (Бадахшан) и горного окружения Ферганской долины.

Наиболее достоверной кажется связь с местными источниками для оливиновых габроноритов. Эти горные породы с красивым де-

коративным рисунком, находимые в раскопах в основном в виде гальки, могут происходить из массивов ультраосновных образований, подвергнутых контактовому метасоматозу. Такие массивы, связанные с раннегерцинскими офиолитовыми комплексами, известны в Туркестанском хребте (Кухский массив), а также в горах Каратюбе на территории нынешнего Узбекистана. Отдельные выходы даек близкого состава имеются в долине р. Шинг. Скорее всего, габброидная галька, учитывая те хорошую оказанность, собиралась из аллювиальных отложений речных долин, пересекающих эти или им подобные массивы. (рис карта геолог местораж)

Более проблематичен вопрос об источниках кварцевых минералов - крупных и достаточно известных проявлений их на территории Центрального Таджикистана как будто не зафиксировано. Точно также нет сведений о древней разработке этого сырья, за исключением разве, что халцедона, для средневековой индустрии которого указывается Шинг -Арчамайданский район. Это предположение нельзя исключать и для энеолита, тем более что в данном районе, а также в долине р. Магиан (кишлаки Сор, Хурми, Гезани боло) известны конкреционные стяжения окрашенного халцедона в отложениях палеогенового возраста. Однако, надо иметь ввиду, что халцедоновая галька, судя по всему, также происходит из аллювиальных россыпей, располагавшихся на сравнительно большом удалении от коренных источников. Таким образом, не исключено, что халцедон собирали в приустьевых частях крупных боковых притоков р. Зарафшан. Частым подтверждением этого служит находка халцедоновой гальки в устье руч. Обисарай у к. Мазори-Шариф.

Агаты Саразма находимые в сопоставимых с халцедоном количествах (и в основном в виде гальки) также могут иметь местное происхождение. По происхождению изученные образцы агатов тяготеют к заполнениям миндалин в вулканических породах базальтах. Поскольку массивы таких пород, ассоциирующих с уже упоминавшимися офиолитовыми комплексами, в бассейне р. Зарафшан имеются, то отвергать подобную генетическую связь, несмотря на отсутствие прямых доказательств, пока не следует. Кстати, и халцедон, вместе с его окрашенными разновидностями, также может быть обнаружен в вулканических образованиях данных комплексов.

Кварцевая минерализация с полостями, выполненными свободно растущими кристаллами горного хрусталя, отмечена в верховьях р.

Матча (руч. Самжон). Но, судя по количеству найденных в Саразме кварцевых изделий, проявления этого минерала могли иметь сравнительно небольшие размеры и заключаться в некрупных жилах «альпийского типа» (внутри метаморфических пород, возникших, в том числе и за счет вулканитов) или в гидротермальных образованиях. Вполне допустимо, что необходимое количество кристаллов было добыто из единичных кварцевых или кварц-флюоритовых жил, известных, например, в районе оз. Кули - калон.

Представленные в статье материалы не претендуют на окончательное разрешение вопросов, связанных с разработкой минерального сырья в долине р. Зарафшан и использованием ювелирно-поделочных камней на поселении Саразм. Вместе с тем очевиден факт существования и функционирования подобных промыслов на протяжении всего времени существования данного поселения. Очевидно и то, что жители Саразма в совершенстве владели навыками геолого-поискового искусства и успешно развивали приемы обработки минерального сырья, заложенные в более отдаленные исторические эпохи.

1. Исаков А.И. Саразм. К вопросу становления раннеземледельческой культуры Зарафшанской долины (раскопки 1977-1983 гг.). - Душанбе: Дониш, 1991. - 158 с.

2. Исаков А.И. Верховья Зарафшана в эпоху энеолита и бронзы (к проблеме многоактового развития Средней Азии в раннеземледельческую эпоху). - Автореферат дисс. на соискание уч. степ. доктора истор. наук. - Л., 1991. - 22 с.

3. Петрун В. Ф. О применение горного хрусталя и его аналогов в первобытной технике // СА. – 1962, №1 стр. 36-43

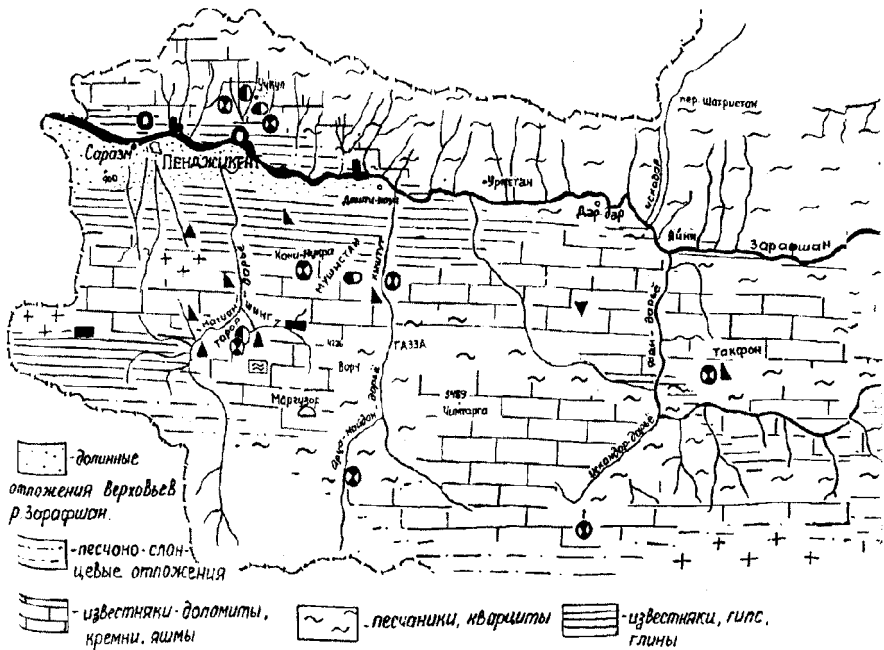
4. Новиков В. П., Родиловский В. В. Анизотропия кварца и первобытная техника. // Археология Средней Азии. Ташкент-1990. стр. 72-74

5. Дусматов В. А., Горшков Е. Н. Древние разработки полезных ископаемых Согда. // В кн. Древнейшие этапы развития Горно-геологический знаний в Средней Азии. Из-во «Душанбе» 1991., стр. 37-38.

6. Ранов В. А., Коробкова Г. Ф. Туткаул – многослойное поселение гисарской культуры в Южном Таджикистане // СА. 1971, №2. стр. 133-147.

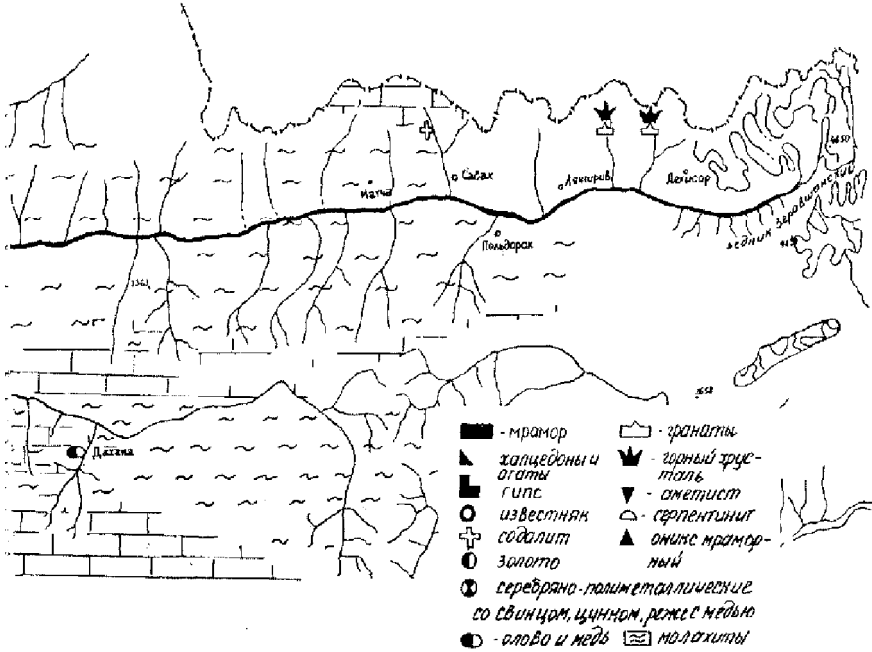
7. Раззоков А. Р. Орудия охоты поселения Саразм (по экспериментально - трасологические исследование в археологии) Спб., 1994.

КАРТА РАЗМЕЩЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ РУДНИКОВ ВЕРХОВЬЯ



Карта 2.

ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ДРЕВНИХ ДОЛИНЫ ЗАРАФШАНА



Двухъярусная гончарная печь¹

В 1988- 1989 гг. в раскопе 9 был обнаружен культово-общественный комплекс периода Саразм 4 (Исаков и др., 2001) (рис. 1).

При вскрытии помещения 6, расположенного почти на краю обрыва, была обнаружена гончарная печь. Она сохранилась довольно хорошо и состоит из топочной и обжигательной камер, а также входной ямы.

Топочная камера спущена в землю и представляет собой маленькое сводчатое помещение округлой формы с входом размерами 45х35 см и длиной 75 см. Первоначально она состояла из расширяющейся наверх ямы с ровным дном, диаметром 105 см. Затем были возведены полуколонны - ребра камеры из пахсы, на которых опирается купол свода. Вся внутренняя часть камеры, в том числе пол, были покрыта более чем 3-х сантиметровым слоем глиносаманной штукатурки.

Полуколонны начинаются с поверхности дна камеры и с высоты 10 см вверх постепенно смыкаются и принимают дугообразную форму, в результате чего образуется свод (рис. 2. X). В горизонтальном сечении, проведенном посередине (рис. 2. V, сечение В-В), а также на 10 см ниже потолка (сечение С-С) камера в плане имеет форму многолепесткового цветка (рис. 2. VII-VIII).

Между полуколоннами проходят 12 жаропроводящих каналов, их длина 60-80 см, ширина в начале 20-25 см, затем, постепенно сужаясь кверху, заканчиваются вертикальными, округлыми в сечении отверстиями диаметром 10-12 см. Восьмое же отверстие расположено под входом, поэтому к нему жаропроводящий канал не проведен.

Кроме них, посередине свода имеются еще 4 вертикальных продуха, которые по диаметру (7-8 см) меньше, чем предыдущие. Общая высота камеры от поверхности дна до потолка 130 см. Толщина свода в середине 15-20 см, а в

¹ А.Р.Раззоков, АРТ- Душанбе, 2002.

остальной части - 30 см. В результате действия высокой температуры и длительного функционирования стенки камеры сильно ошлакованы на глубину 6-8 см. Топочная камера сохранилась полностью, а обжигательная камера - на высоту одного кирпича.

На каком-то этапе печь перестала функционировать и топочную камеру использовали как мусорную яму. В ней обнаружили различные отбросы: кости животных, фрагменты керамических сосудов, камней и т.п., а на ее дне лежал почти полметровый слой золы, керамических шлаков и углей - остатки последнего обжига (рис. 2. III-IV).

Обжигательная камера печи расположена прямо над топочной и имеет форму неправильного круга диаметром: снаружи 3,32 м, внутри - 2,25-2,65 м. Толщина сохранившейся стенки камеры около 40 см, высота около 20 см, она возведена из квадратных по форме кирпичей размером 35x35x12-18 см. Пол обжигательной камеры посередине имеет слабую выпуклость. Внутренняя сторона обжигательной камеры сильно прокалена под действием огня.

В западной стороне камеры имеется квадратный по форме выступ размером стороны около 40 см, высота около 30 см (рис. 2.1-II). По всей вероятности, он служил ступенькой для входа в обжигательную камеру при ее загрузке и разгрузке. Этот факт указывает на то, что отверстие или дверь, служившая для этих целей, располагалась на этой стороне стенки обжигательной камеры. Обычно после загрузки печи отверстие закрывалось кирпичной кладкой.

Входное отверстие топочной камеры находится в северо-западной части печи и расположено ниже уровня пола периода ее функционирования. Для удобства на уровне входа была вырыта продолговатая яма, которая имеет почти грушевидную форму длиной 2,50 м, ширина колеблется от 45 до 105 см (рис. 2. I-II, IX-XI). Яма была заполнена рыхлым мусорным слоем.

К востоку от гончарной печи обнаружена яма полуовальной формы. В ее заполнении были обнаружены раско-

лотые камни, угли, зола и десятки фрагментов полихромных и монокромных бракованных сосудов (рис. 2, разрез 1-1).

Реконструкция обжигательной камеры печи показала, что она представляла собой купол с отверстием-дымоходом посередине вершины, возведенным из сырцовых кирпичей вышеуказанного формата. Расположение и форма продухов топочной камеры указывают на то, что из жаропроводящих каналов воздух подавался в обжигательную камеру равномерно, а ее дымоход усиливал его тягу.

По работам А. Исакова известно, что в трех раскопах Саразма были найдены всего лишь остатки четырех печей, относящихся к периоду ранней бронзы (Саразм 3-4). По своему устройству они двухкамерные, однотипные и отличались друг от друга лишь размерами топок и обжигательных камер (Исаков, 1991, рис. 50).

В связи с этим и при отсутствии в двух ранних периодах Саразма гончарных печей, А. Исаков предполагал, что тогда обжиг керамических сосудов производился открытым способом (Исаков, 1991, с. 130). Найденная нами гончарная печь из 2-го строительного горизонта раскопа 9 доказывает, что саразмские гончары освоили двухъярусные печи, свидетельствующие о высоком уровне специализации керамического производства еще в стадии позднего неолита.

Таким образом, раскопанная двухъярусная гончарная печь в ранних слоях Саразма обнаружена впервые и относится к периоду Саразм 2. В хронологическом отношении эта дата совпадает приблизительно со временем раннего этапа Намазга-3, Мехргар-5, Шахри Сохта-1, Мундигак-3 (последняя четверть IV тыс. до н.э.).

Самые древние и наиболее отдаленные аналогии такой печи встречаются в раннеземледельческих культурах Передней Азии и, в частности, в халафской культуре (Месопотамия, поселение Ярым тепа 2) (Мунчаев, Мерперт, 1981, с. 167, 181-182).

В 1987 году в 8 км от Афрасиаба и около 45 км к западу от поселения Саразм И.Д. Иваницким обнаружено последнее поселение керамистов середины I тыс. до н.э. Им исследованы остатки около 20 вариантов гончарных печей с небольшими различиями, аналогичных саразмской печи, толь-

ко без применения сырцового кирпича (Иваницкий, 1992). Таким образом, конструкция печи, созданная саразмийцами еще в эпоху позднего энеолита в верховьях долины Зарафшана, тысячелетиями продолжала существовать в древнем и средневековом Согде, примером чему являются аналогичные горны, найденные на территории Каршинского и Самаркандского районов (Исомиддинов, Хасанов, 2000, стр. 154).

Материал, полученный при раскопках саразмской печи, состоит из разломанных камней, костей, керамических шлаков молочного цвета и фрагментов керамики различных форм.

Из слоя, перекрывающего печь, получены обломки чаш с расширяющимся кверху туловом диаметром от 18 до 22 см, стенки которых покрыты ангобом красноватого цвета. Остальные обломки состоят из верхних частей горшков и стенок различных сосудов. Лепные горшки имеют отогнутые наружу от слабой до крючковой в сечении формы венчика и роспись черного цвета на красновато-оранжевом фоне (рис. 4. 1-4). Орнаменты обломков стенок представляют собой треугольники, квадраты, прямоугольную сетку, кресты, вертикальные и горизонтальные линии и т.д. (рис. 3. 1-11).

В яме топочной камеры найдены около десяти фрагментов орнаментированных чаш и горшков, диаметр которых колеблется от 12 до 32 см (рис. 3. 3-11). Их орнамент включает прямые и волнистые линии, треугольники и другие элементы, нанесенные неустойчивой краской черного цвета, а с внутренней стороны они еще покрыты ангобом красноватого и красно-коричневого цветов. Кроме чаш, найдены верхние части двух горшков с крюковидными в сечении венчиками, диаметр которых равен 16-18 см, последние орнаментированы (рис. 3. 10-11).

Тесто всех сосудов имеет оранжевый или красноватый цвет, его качество низкое. Большинство фрагментов расколоты, что свидетельствует о хрупкости теста. Очевидно, керамисты Саразма после постройки вышеописанной печи подбирали оптимальную температуру обжига и соответствующий состав теста.

Известно, что полихромная керамика так называемого «геоксюрского стиля», аналогичная саразмской (рис. 3. 1-4, 6-9; 4. 5-8), признана характерной особенностью ранних пе-

риодов бронзового века и, прежде всего, энеолита. На территории Центральной Азии керамика этого периода в значительном количестве и в различных вариантах была найдена на раннеземледельческих памятниках Южной Туркмении (Кафтин, 1956,1961; Энеолит южных областей ..., 1962; Сарияниди, 1965). Керамические комплексы гончарной печи Саразма, в частности широкогорлый сосуд и два фрагмента большой чаши «белуджистанского» типа, изготовлены на гончарном круге. Исходя из этого и других материалов раскопок, можно предполагать, что гончары Саразма уже в конце IV тыс. до н.э. были знакомы с гончарным кругом медленного вращения, а в первой четверти III тыс. до н.э. - с кругом быстрого вращения.

Гончарный круг, как новый уровень специализации труда в керамическом производстве, появляется во второй половине IV тыс. до н.э. в Уруке, Тепе Гавра, Сузах, Сиалке, Гиссаре и Мундигаке. В Южной Туркмении он появляется в конце III тыс. до н.э., в Бампуре - во второй четверти III тыс. до н.э.

Таким образом, керамическое производство в Саразме имело как теплотехнические сооружения, так и высокий технико-технологический и культурный уровень развития, что привело к возникновению гончарных центров и специализированного общинного ремесла еще в начале эпохи позднего энеолита.

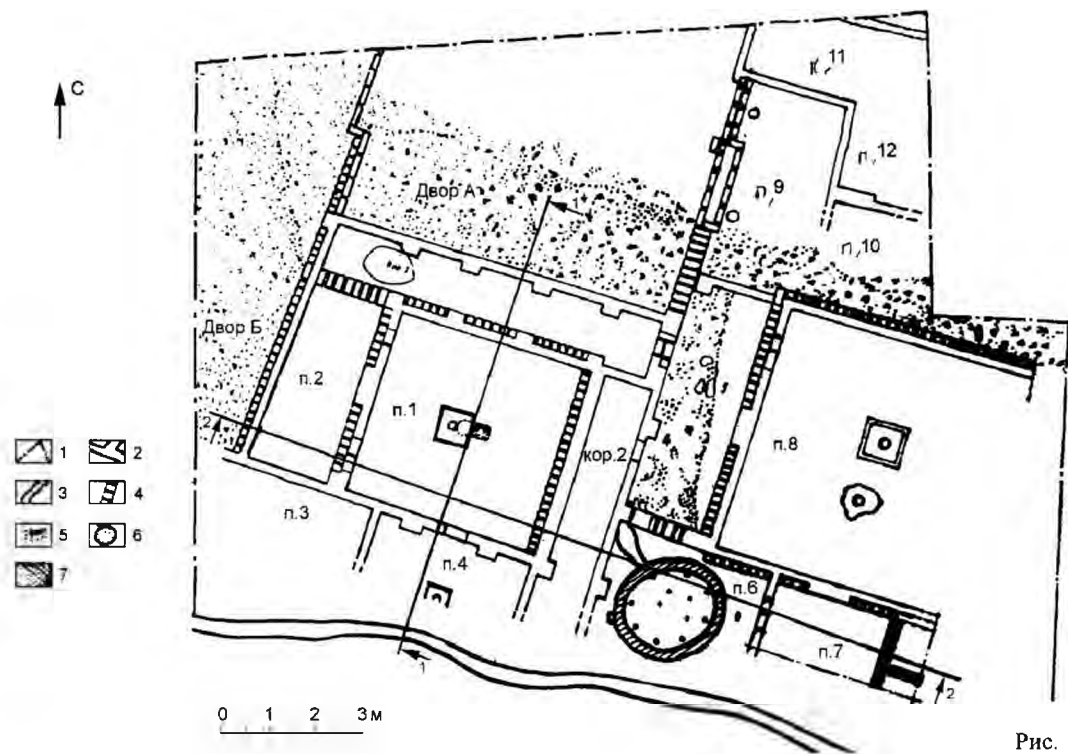


Рис. 1

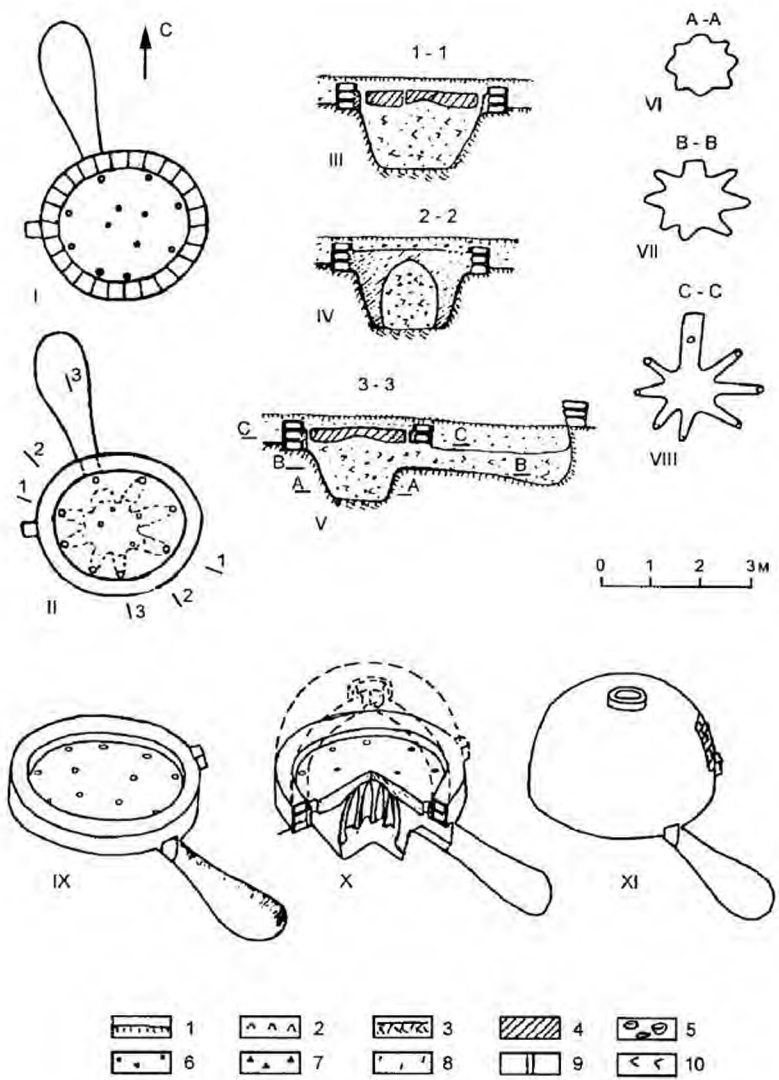


Рис. 2

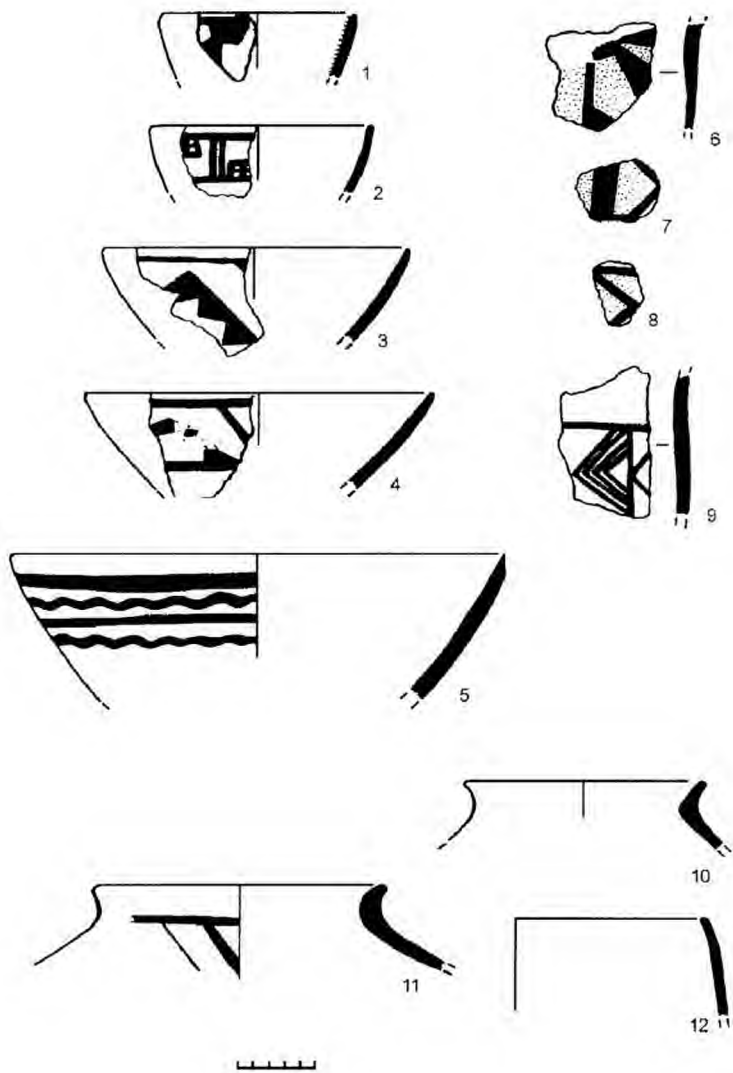


Рис. 3

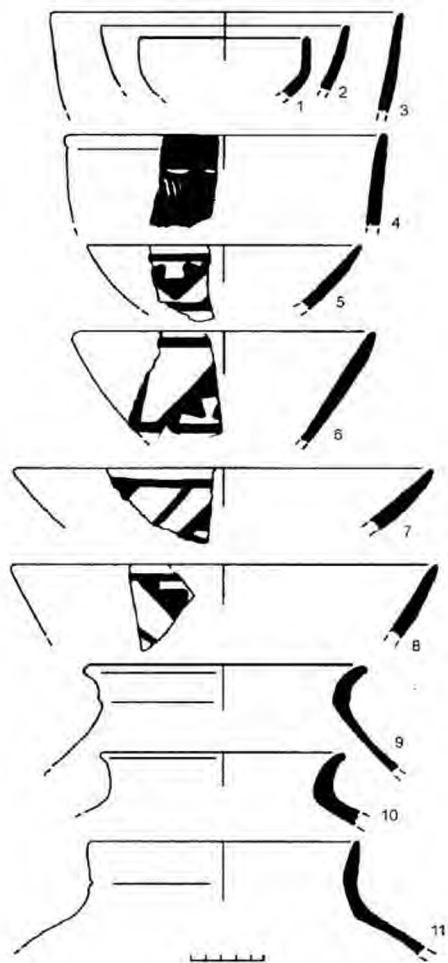


Рис. 4

Относительно новой характеристики меднокаменного периода в Средней Азии. Каменное производство в Саразме. (Таджикистан): первые результаты технологического анализа¹

Переход от неолитического к бронзовому веку в Средней Азии, который обычно определяется как меднокаменный период или энеолит, все еще нуждается в более глубоком исследовании. В проводимых в настоящее время исследованиях, включая работы Ф. Брунета о процессах неолитизации, проходивших в Средней Азии в период между 10 и 3 тысячами, определение меднокаменного века различается в зависимости от рассматриваемых неолитических сообществ.

В этой связи, ситуация выглядит особенно сложной в долине реки Зерафшан, которая протекает из Таджикистана по древнему руслу, заканчивающемуся в наше время в песках Кызыл-кума в Узбекистане (Рис 10). Археологический материал, добытый в регионе на нескольких поселениях меднокаменного века, предполагает существование контактов с различными культурами Центральной и Южной Азии, хотя сосуществование столь различных компонентов в одном и том же месте до сих пор должным образом не объяснено. В данной статье основное внимание уделяется одному из этих археологических мест, земледельческо-пастбищному поселению Саразм, относящемуся к меднокаменному или раннему бронзовому веку (4-3 тысячелетие). Данное поселение рассматривается в качестве одной из предтеч Вахшской цивилизации (Франкфорт, 1964, 416) и является наглядной иллюстрацией этих контактов.

Целью статьи является характеристика данного поселения меднокаменного периода, а также лучшее понимание существования упомянутых выше контактов в рамках одного поселения, на основе технологического анализа каменных изделий, найденных на четырех уровнях поселения Саразм. Данный анализ берет начало в 2011 году, в рамках возоб-

¹ Бруне Фредерик и Раззоков Абдурауф // Жур. Муаррих, 2018.

новленных исследование археологического памятника Саразм со стороны французской археологической экспедиции MAFAC, возглавляемой Х.П. Франкфортом (CNRS – UMR7041 ArScAn). Он проводился в сотрудничестве с А. Раззоковым и в партнерстве с Институтом истории, археологии и этнографии им.А.Дониша Академии Наук Таджикистана и Пенджикентской-Саразмской археологической базой.

Значительная часть данного материала, так же как каменные, костяные, глиняные изделия, были уже исследованы и опубликованы А. Раззоковым на основании проведения трасологического анализа (Раззоков 1994 и 2008).

Таким образом, технологический подход, представленный сегодня, выступает в качестве дополнительного метода, целью которого является как определение, так и реконструкция различных процессов обработки изделий, последовательности операций, предохранение от изнашивания. Его целью также является определение новых элементов и деталей, характеризующих традиции и технические навыки обитателей Сарезма. Наконец, технологический подход позволит нам добавить новые данные к идущей сегодня, дискуссии относительно потенциальных связей поселения с различными культурами Центральной и Южной Азии.

Неолитизация в Средней Азии: определение медно-каменного периода

В Средней Азии, в период между концом 7 тысячелетия или немного позже, можно определить четыре неолитических сообщества или сообществ, находившихся на пути к неолитизации. Среди них известная земледельческо-скотоводческая культура Джейтун в Южном Туркмения, (Массон, 1971; Харрис, 2010), скорее всего, родственная неолитической культуре Северного Ирана, но характеризующаяся оригинальными особенностями, которые получают свое развитие в последующие периоды (Анау, Намазга); Гиссарская культура, существовавшая в предгорьях Южного Таджикистана (Ранов 1982; Ранов и Филимонова 2008), ко-

торая берет начало в местной мезолитической традиции, по-видимому, с экономикой скотоводческого типа, но с некоторыми признаками земледельческой практики; культура Атбасар в лесостепной зоне Северного Казахстана, которая развилась из местной мезолитической культуры и была продолжена культурой Ботай, которая видимо была знакома с одомашненной лошастью (Зайберт 1992; Левин et.al. 2003).; и культура Кельтиминар, явно местного происхождения, в засушливой зоне Узбекистана. Наши исследования этой последней культуры в пустыне Кызыл-кум (Брунет 2005), в продолжение ранее сделанных изысканий, особенно работ А.В. Виноградова (19968 и 1981), позволили нам лучше определить первую фазу ее развития, которая произошла уже в конце седьмого тысячелетия, с появлением скотоводческого и кочевнического образа жизни. Мы также точнее определили и более позднюю фазу данной культуры (5-4 тысячелетие), которая была современником первых поселений меднокаменного и раннебронзового периода в Узбекистане и Таджикистане; этот более поздний период будет рассмотрен ниже.

Действительно, период ранней бронзы определяется в этих регионах в 3-ем тысячелетии. Рассмотрение этих различающихся неолитических культур, которые появились в результате различных и большей частью местных процессов неолитизации, приводит нас к вопросу – как происходил переход к бронзовому веку; действительно, в некоторых случаях, меднокаменный период хорошо идентифицируется по ряду своих характеристик. Однако, в других случаях, неолитический период явно продолжался вплоть до 3 тысячелетия. Это предполагает, что окончание этих неолитических культур различается так же, как их начало и развитие. Таким образом, мы хотели бы предложить следующее определение меднокаменного периода: относительно короткое или длительное развитие в течение которого местная неолитическая традиция эволюционирует путем интеграции новых элементов, характеристик раннебронзового века; данная трансформация может быть результатом различных условий, в которых взаимодействие с другими сообществами меднокамен-

ного и бронзового века возможно играло значительную роль. (Брунет 11). Для Гиссарской культуры можно предположить, что памятники, относящиеся к последней фазе этой культуры, являются на деле меднокаменными, ввиду появления в них новых элементов.

Долина Зеравшана как «дорога сообщения»

Ситуация в Зеравшанской долине объекте нашего исследования, представляется особенно сложной. (Рис. 010). Бронзовый век здесь определен, и многочисленные раскопки представили точную картину (Litvinskietalii 1962; Guljamovetalii 1966, BestnataletIsakov 1989; Patzingerand Broffka 2003; Bobomulloev 1997; Antony 2007; Kohl 2007; Razzokov 2008).[1]; неолитическая культура Кельтиминар была идентифицирована благодаря работам советских ученых и в настоящее время ее изучение продолжается. Однако, меднокаменный век остается намного менее документированным.

В засушливой зоне Нижнего Зеравшана, так же как и на Западе, в пустыне Кызыл-кум, наши работы в отношении групп культуры Кельтиминар приводят нас к заключению, что медно-каменный период является переходной фазой к относительно к более поздней стадии Кельтиминар, отличающейся контактами с общинами степной зоны ранне-бронзового века (Брунет 2005). В долинной зоне Среднего Зеравшана на территории современного Узбекистана, по мере продвижения дальше на восток, в направлении предгорий Таджикистана, памятники культуры Кельтиминар наблюдаются реже, тогда как в других поселениях, отличающихся смешением различных культурных особенностей, они встречаются гораздо чаще. Среди последних, можно упомянуть поселение Жуков в Узбекистане, (Аванесова, в печати), которое демонстрирует каменное производство, схожее с культурой Кельтиминар; в то же время значительная часть его материальной культуры ближе к степным культурам, таким как афанасьевской. Такой смешанный набор характеристик,

часть из которых использовались в качестве основания для отнесения памятника к меднокаменному веку, тем не менее не получил достаточного объяснения в отношении сосуществования таких неоднородных особенностей.

Далее к востоку, на таджикской территории, протогородское поселение Саразм (3500-2600 до н.э.) является наглядной иллюстрацией данной проблемы. Действительно, поселение представляет собой пример взаимодействия между различными культурами как Центральной, так и Южной Азии, часто различного происхождения, что делает ее общее определение затруднительным. Действительно, существование связей с культурами различного происхождения сегодня выявлено на территории от Южного Туркменистана до Индийского океана. Так же как и от Сибири (Isakov and Lionett 1988; Cazanova 1999; Isakov 1991; Lionett 1966; Razzokov 2008).[1] С другой стороны, аналогия с кельтиминойрской культурой была предложена лишь несколькими учеными и на этот счет еще не достигнуто единого мнения. (Lionett 1966, 59). Помимо этих удаленных друг от друга компонентов, местные особенности материальной культуры Саразма все еще нуждаются в разработке более точного определения.

Технологическое изучение обработанных каменных изделий, которое еще не проводилось прежде в отношении данного вида археологического материала в Саразме, сегодня дополняют наблюдения по остальным видам находок (керамики, каменные изделия, металлы, украшения) с этого поселения; это позволит пролить свет на вопрос местного меднокаменного периода и его связей со многими другими культурами. Мы же уделим здесь внимание некоторым последним и предварительным результатам, полученным нами с 2011 года.

В контексте производства каменных изделий в Саразме

Поселение Саразм расположено на одной из наносных террас реки Зервашан, на высоте 910 метров. Территория поселения различными учеными оценивается в размере от 50 до

150 гектаров. Археологические отложения в значительной степени размыты и располагаются максимум на 32 метра. После обнаружения памятника Абдулло Исаковым в 1976 году, здесь проводился ряд археологических раскопок под руководством Исакова, и затем Раззокова, который до сих пор руководит археологическими работами здесь, с 80-ых годов совместно с французскими и американскими командами.[1]

Наше исследование проводилось в отношении 529 изделий, все из которых представляют обработанные каменные изделия из Саразма.[1] Одна треть этих изделий не маркирована, но для продуктов первичного расщепления, этот показатель достигает пятидесяти процентов. Как бы то ни было, рассматривая изделия, в отношении которых существует достаточно данных, можно прийти к выводу, что все изучаемые материалы, начиная с 1976 года найдены во всех слоях и горизонтах раскопок; существуют также случайные находки на поверхности (около 12% от общего количества артефактов).

Таким образом, пространственный разброс документированных находок предполагает, что данная коллекция охватывает всю территорию поселения Саразм, известную нам на сегодняшний день. Также можно предположить, что изучаемый набор каменной индустрии охватывает все периоды истории памятника, то есть все четыре (может быть пять) основных последовательных периодов, определяемых для Саразма между 3500 до н.э. и 2600 до н.э. (Isakov and Lyonett 1988; Besenval and Isakov 1989; Lyonett 1996); возможно, что и до конца третьего тысячелетия. Данный вывод можно сделать на основе относительной хронологии, разработанной в результате изучения керамики и археологических структур. Представляется, что пропорция маркированных изделий различается в зависимости от периода, но важно отметить, что подобное распределение также аналогично и в отношении других видов изделий, такие как фрагменты керамики. В любом случае, данная хронология должна восприниматься с определённой долей осторожности, так как принадлежность к тому или иному периоду относится только к части траншей. Изучение потенциального ремонта изде-

лий может позволить нам прояснить пространственные и хронологические связи между различными траншеями раскопок.

Помимо признания неоднородности элементов каменной индустрии и технической идентификации изделий Саразма, данное исследование имеет своей целью реконструировать и характеризовать операционную последовательность или *chainesoperatoires* применявшуюся в поселении Саразм. Кроме этого, в исследовании уделяется внимание целям производства, техническому ноу-хау и традициям, эксплуатационной стратегии и сохранению сырого материала. Именно поэтому, мы берем во внимание каждый элемент связанной с фазами обработки: заготовка, подготовка или обновление отщепов, первичный продукт, инструмент и отходы. В дальнейшем исследование будет продолжено, что позволит нам дополнить или скорректировать результаты, представленные в данной статье.

Технология заготовочного материала для каменной индустрии

По крайней мере пятнадцать видов сырого материала было идентифицировано. В эту группу входят больше кремь и халцедон, нежели достаточно однородный и мелкозернистый камень, который использовался в основном для отщепов, первичной обработки пластин; мы должны добавить к этому несколько метаморфных камней более или менее зернистых и горного хрусталя, использовавшихся как для первичной обработки, так и для формования листовидных наконечников, а также более редко используемых сланцев и кварцитовых песчаников, использовавших в основном для двухсторонних частей. Мы заметили, что сырьевой материал очень хорошего качества выбирался для первичной обработки пластин; первичная обработка отщепов, листовидных частей и двусторонних элементов демонстрирует более широкий диапазон сырьевых материалов.

Происхождение этих сырьевых материалов трудно определить, в отличие от источников полудрагоценных кам-

ней и металлов, которые интенсивно изучались в Таджикистане (Besenval 1987, 452-455; Besenval and Isakov 1989, 18; Razzokov 2008, 11-15). Как бы то ни было, залежи горного хрусталя и халцедона известны в пятистах метрах от Саразма, а метафорические камни характерны для нагорья и горных территорий Таджикистана (Razzokov 2008, 15-17). Также возможно, что кварц и песчаник добыты из источников, расположенных вокруг поселения, хотя на сегодняшний момент никаких источников, полностью соответствующих камням, использованных в Саразме, еще не найдено. Что касается других сырьевых материалов, есть основания для выдвижения следующей гипотезы. Наличие в поселении обработанных частей гальки, и частично подготовленных заготовок или частей сделанных на основе предварительных заготовок, свидетельствуют о местном происхождении рассматриваемого сырья; можно предположить, что это также верно и в отношении продуктов предварительной обработки. Напротив, сырьевой материал, найденный на месте раскопок только в форме конечного продукта или только в единственном числе или двух экземплярах, заставляет нас задумываться над его Саразма, по крайней мере, в двух случаях.

Следовательно, источники поступления сырьевого материала в Саразм были разными, в основном местного происхождения, но предположение о наличии некоторых камней из удаленных источников является почти достоверным; но также необходимо исследовать вопросы, связанные со стратегией их приобретения.

Изготовление и поддержание первичных заготовок: общий обзор

В целой коллекции, было выделено шесть различных видов операции (Рис. 02, Рис. 03, Рис.04); они представлены в следующем порядке: СО1-А отщипа с использованием трех методов для получения различных вариантов формы отщипа (около 25%, периоды 1-4); СО3 –АЮ изготовление узких и относительно коротких заготовок, таких как пластин и мик-

ропластин (около 18 %, периоды 1-4); CO3-Ф изготовление длинных изделий, часто крупных, таких как пластин или менее длинных пластин (около 10%, периоды 1-4); CO4-A – формование различных типов небольших листовидных наконечников и наконечников стрел (около 5%, особенно для периодов 1-3); CO5 – формование больших двухсторонних изделий (около 4%, особенно для периодов 1-4); CO6 – формование оригинальных предметов, которые некоторые ученые обозначают как художественное отображение; (около 1%, особенно траншея 5). Не все представленные виды операции являются близкими и отдельными процессами; мы заметили вторичное использование заготовок пластин для изготовления отщепов (CO2- CO1), вторичное использование отщепов от подготовки заготовок (CO2&CO3 - CO1), и возможное вторичное использование пластин для формования листовидных наконечников (CO2&CO3 – CO4). Существуют также некоторые инструменты из гальки (1%), но мы не будем их рассматривать в данной статье.

Около 35% первичных заготовок модифицированы ретушью; большинство пластин и значительное количество отщепов были выбраны с этой целью, что не было в случае с пластиночек (Рис.01, и Рис. 03). Только пять видов инструментов было определено, по типу их ретуширования. В-первых, скребки, которые превалируют во всех типах заготовок; прямолинейно ровная, короткая, полу-крутая или низкая ретушь. Охват ретушью полный или частичный на одном или обоих краях заготовки, для того, чтобы модифицировать действующую часть инструмента или пластины-вкладыша. Как правило, данный принцип инструмента ассоциируется с концевым скребком или иногда зубцом. В-вторых мы заметили частичную зубчатость и зубцы, находящиеся на окончании пластины или отщепа; это полу-крутая ретушь, ее протяженность остается короткой. В-третьих, несколько концевых скребков были также найдены на пластинах и отщепах; в этом последнем случае, наблюдается полусферическая ретушь. В-четвертых, несколько отверстий на микропластинах, пластинках, и отщепах также наблюдаются.

И наконец, мы наблюдали на пластинках и пластинах резцы на не ретушированной первично обработанной поверхности. Некоторые нуклеусы были также видоизменены ретушью; в большинстве случаев, это скребок, резец или проколка. Следует отметить, что многие отщепы имеют несколько стадий ретуширования, некоторые из которых делались с целью украшения заготовки. Более того, значительная часть отщепов являются расщепленными частями.

Реконструкция метода изготовления

Первая вид операции (CO1) является местным производством с целью изготовления отщепов различных форм из сырьевого материала хорошего или среднего качества (Рис.02). Техника используемая в этом случае – прямой удар с применением как твердого так и мягкого посредника. Нуклеусы изготовлены из небольших галечных камней или больших отщепов (побочный продукт), получаемых в результате формования пластин нуклеусов второго и третьего вида операции. Ударник делает первичную обработку хорошо организованной, когда отщепы изготавливаются по методу адаптированному к морфологии отщепов, которых изготовитель бы достичь; дисковидный или центростремительный повторяющийся расщепляющий метод для отщепов круглой или квадратной формы; однополюсный или прямоугольный метод по усечению нуклеуса для удлинения отщепов или окончаний. Мы наблюдали также неподготовленные нуклеусы для применения отщепов, в соответствии с техническими возможностями, предоставляемыми галькой, будь то отщепы или мелкая галька (сырьевой материал часто среднего качества); эти нуклеусы обычно быстро изнашиваются и дают только небольшое количество отщепов. Удаление отщепов осуществлялось большей частью на одной стороне. В некоторых случаях, первичная обработка производилась и на другой поверхности, в случае с дисковидными нуклеусами или на нескольких других меньших поверхностях с тем, что-хотелбы удалить последний отщеп. Фазы реконструкции (об-

новления) не столь часты, и объем блоков обычно небольшой, так что нуклеус обычно выбрасывался, когда потенциал первичной обработки истощался. Наконец, некоторые пластинчатые нуклеусы использовались вторично, и часто изнашивались благодаря приему эксплуатации, когда для восстановления продольных отщепов использовались выступы предыдущих пластинок на нуклеусах. Отщепы модифицировались ретушью, включающие все приемы, упомянутые выше.

Второй вид операции (CO₂) проводился с целью изготовления небольших заготовок, узких (ширина: 5-9 мм.) и относительно коротких; это пластинки, получаемые из небольших призматических одноплощадочных нуклеусов путем не прямых ударов и отжима для получения меньших по размеру продуктов (Рис. 03). Различные технологические данные, такие как сырьевые материалы, использовавшиеся для первичной обработки, наличие стадий обновления (документированные отщепов оживления нуклеусов, частичные ребристые сколы и т.д.). Несколько отщепов получены в результате подготовительной стадии нуклеуса были использованы вторично для изготовления неравномерных микроотщепов. Все сколы-заготовки изготовленные и модифицированные ретушью, демонстрируют полный методологический набор, приведенный выше. Некоторые очень неравномерные микроотщепы, состоящие из того же сырьевого материала, были удалены из скола-заготовки путем отжима коротким и ручным рубилом в сидящей позиции; такой вид микросколов (две скола) известны в собрании артефактов, но к сожалению, без какого-либо стратиграфического контекста. Эта первичная обработка предполагает наличие специфических и сложных технических навыков, начиная от изготовления заготовок до удаления продуктов. В свою очередь, это предполагает наличие и другой последовательности операций; в настоящее время, количество артефактов слишком ограничено, чтобы делать какие-либо выводы. Данный вид первичной обработки хорошо известен в Средней Азии в эпоху мезолита и неолита (Brunet 2003, and 2012).

Третий вид операции (CO₃) применялся для изготов-

ления больших и длинных нуклеусов, как пластин (ширина: 13-15 мм.), так и пластинок (ширина: 10-12 мм) путем отжима и ли непрямого удара (Рис.03) Они удалялись большей частью методом однополярного уменьшения заготовки и в основном путем ровного расщепления после формирования заготовки как минимум двумя ребристыми сколами (фронтальные и поперечными). Использование технологии не-прямых ударов показывает наличие оригинальных характеристик необходимых для изготовления массивных и больших изделий; это говорит и о наличии навыков, так как сам процесс расщепления включает в себе определённый риск.

Данная продукция также оставляет открытым вопрос о месте производства: нуклеусы отсутствуют, и мы имеем в основном конечный продукт. Таким образом, эти стадии процесса изготовления продукции могли происходить в другом месте вне зоны раскопок или даже вне территории поселения. Как бы то ни было, наличие полу-кортикальных отщепов, состоящих из одного из сырьевых материалов, используемых для первичной обработки, позволяет нам предположить, что источник данного материала располагается недалеко от поселения. Благодаря использованию технических навыков, необходимых для такой первичной обработки камня, гипотеза о специализированной зоне для раскалывания (не говоря уже о возможности наличия специализированных мастеров в этой области) заслуживает рассмотрения. На заготовках, полученных в результате данной первичной обработки, изготовитель продукции ставил своей целью получить один тип инструмента: скребки, простые или двойные, ассоциированные большей частью с концевым скребком.

Четвертый вид операции (СО4), соответствует обработке небольших листовидных наконечников и наконечников стрел (длина от 45 до 75 мм.), изготовленных из различного материала (кремь, халцедон, метаморфный камень, кварцита песчаника, горного хрусталя), качество которого хорошее либо очень хорошее (Рис. 04). Их форма различается, но мы заметили повторяемость заостренных краев, прямого и закругленного основания, иногда также немного за-

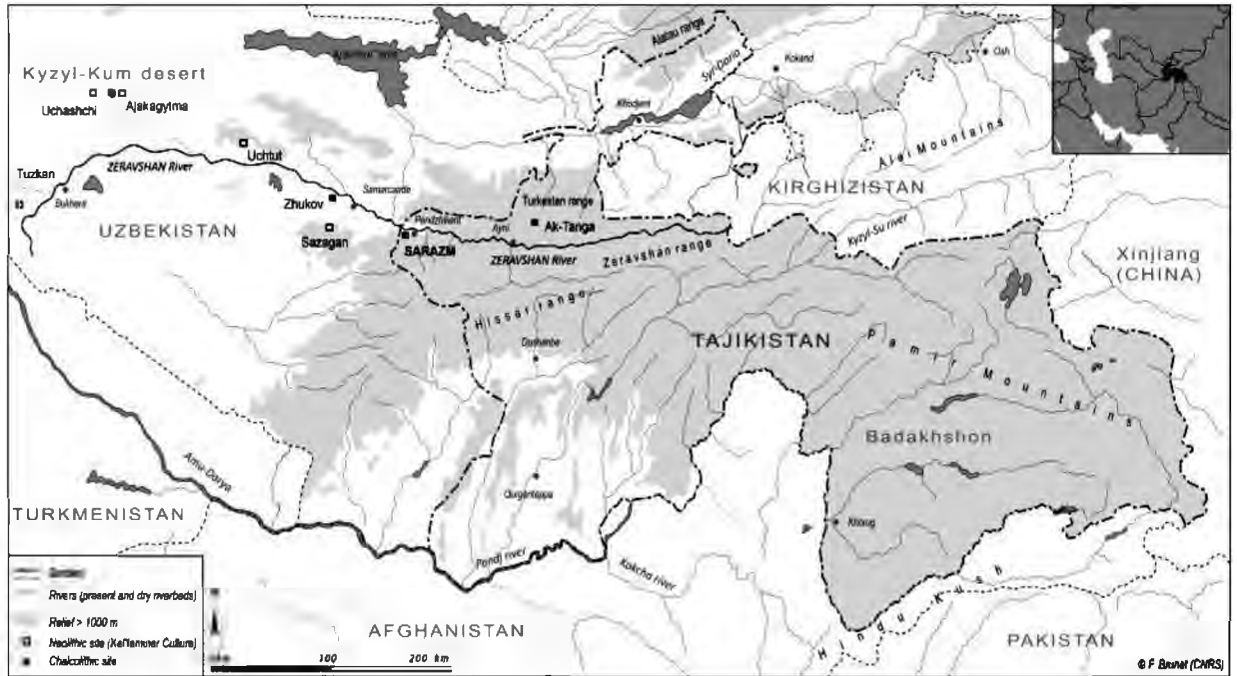
остренного; наконечники с плечиками и хвостовиком полностью отсутствуют. Ретуширование полукрутое или немного расширенное или, в случае с плоскими наконечниками, низкое или параллельное; таким образом. Это создает небольшую зазубренность на конце, в дальнейшем усиливающееся благодаря короткому низкому ретушированию. Ретуш покрывающая, в большинстве случаев, изготовленная путем отжима. В некоторых случаях, по-видимому, сопровождалась с обработкой с помощью нагрета. Для половины из этих изделий, для которых использовался тот же материал, что и для других видов операции, сколы-заготовки или отщепы использовались как пластины.[1] Другая половина этих листовидных наконечников изготовлена из других материалов; мы можем предположить, что они были изготовлены или вне зоны раскопок или за пределами территории поселения.

[I] Данные места археологических раскопок (Зардча-Халифа, Муминабад, Дашти-Кози, Заман-баба и так далее) включают в себя поселения, погребения, и оловянные рудники

[II] Например, сравнительное изучение керамики предполагает существование связей на длительные расстояния со следующими памятниками: Илгинли-дере, Геогсиджур, Джалангач, Чонг-дере, Намазга, Кара-дере и Ак-теппе Туркменистана; Тепе Гиссар, Туренг теппе, Шах-теппе, Сиалк, Конар Сандак, Шахри Сухта в Иране; Кават 7 в Узбекистане; Мундигак и Талукан в Афганистане; Мехргах, Анджира, Амри, Кветта, Тогай, Кечи-бег, Сур Джангал, Кили Гул Мухаммад, Мири-Куалат, Шахи-Тимур и Нундара в Пакистане.

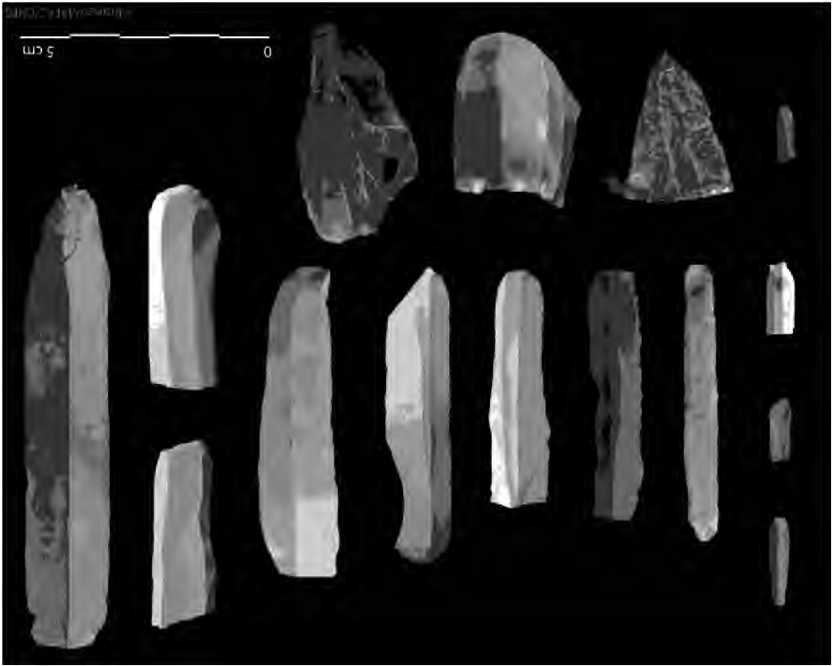
[III] Мы не представляем здесь в деталях информацию о поселении или историю его изучения, так как эти вопросы освещаются в другой статье (Mutin V. Et al. this volum)

[IV] Данное исследование не включает в себя несколько изделий из агата и сердолика, а так же каменные изделия из кремня.



Kapra 1.

ΦOTO 2.



ΦOTO 1.

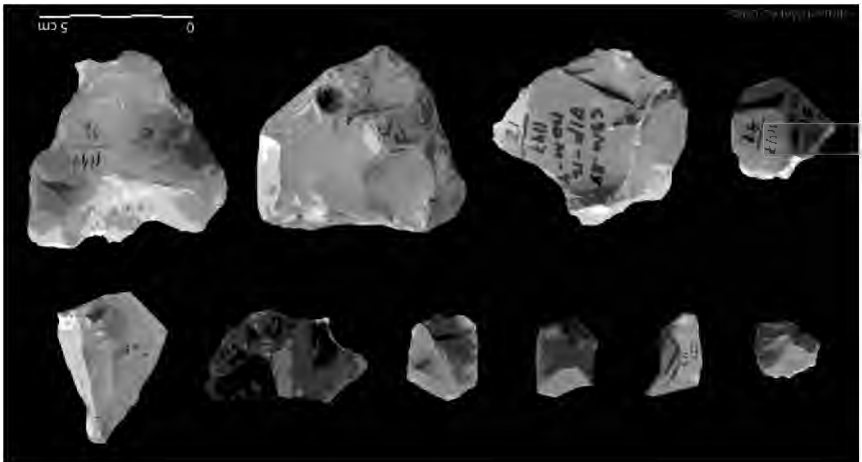




Фото 3.

Бозёфти (Барзагови муқаддас) – Тур аз шаҳри қадимии Саразм¹

Омӯзиши ёдгориҳои қадими кишоварзии Осиёи Марказӣ ҳанӯз дар охири қарни XIX ва ибтидои қарни XX оғоз меёбад. Тадқиқотҳои мунтазам ва бардавоми ёдгориҳои зиёде ба мисоли Чайтун, Намозгоҳ-теппа, Анав, Геогюр, Қаро-теппа, Олтин-теппа, Илгин-теппа, Ялангач-теппа дар Туркманистони Ҷанубӣ аз тарафи бостоншиносон саҳифаҳои навинеро дар илми ховаршиносии Шарқ дар бахши маданиятҳои кишоварзӣ, чорводорӣ, хунармандӣ ва шаҳрсозии соқинони Осиёи Марказӣ боз намудаанд.

Инчунин, омӯзишу тадқиқот дар кишварҳои Шарқ, Мундикаку Шортургаи Афғонистон, Тюрэнг-теппаву Теппаи Ҳисор, шаҳри Сӯхтаву Шуши Эрони бостон, Меҳргару Нӯшарои Балучистон, Ҳараппаи Ҳиндустон ва ғайраҳо аз ҷониби муаррихону бостоншиносон бурда шудаанд.

Ҳамин тариқ тадқиқоту омӯзиши пайваставу бардавоми ёдгориҳои аҳди бостон аз биёбонҳои Кароқум то Халиҷи Форс ва соҳили баҳри Ҳинд шурӯъ гардида, решаҳои муштаракӣ пайдоиш ва ташаккулёбии маданиятҳои иҷтимоиву маънавии қаблаҳои ҳамҷавори Шарқи Миёна ва Осиёи Марказӣ, ки ҳанӯз аз ҳазорсолаҳои IV қабл аз милод оғоз мешавад, баррасӣ гардидаанд.

Ҳамасола зимни ҳафрии бостоншиносӣ бозёфтҳои модии назаррасе ба даст меоянд, ки гиреҳкушои ин ё он муаммоҳои сарбастаи таърихи ниёгони мо мегарданд.

Соли 2004 ба мо бостоншиносон муяссар гардид, ки аз қабати маданияти 2-юми ёдгорӣ (3200-2900 сол то милод) ҷохи мудавваршаклро пайдо намоем. Ҷоҳ 1,15x1,15 м масоҳат дошта, дар дохили он устухонҳои ҳайвони калони шохдор мавҷуд буданд. Ҳангоми таҳқиқи ҷоҳ беш аз 10 қисмҳои

¹ Раззоқов А.Р. «Бозёфти тур аз ёдгории Саразм»- ҳафтанномаи Адабиёт ва санъат № 26-27 /1270/ аз 7.07. соли 2005.

чудоғонаи устухонҳои ҳайвони калони шохдор дар якҷоягӣ бо қайроқсангҳо ва лахчаву хокистар ба даст омаданд.

Ҳангоми пажӯҳиш асосан устухонҳои сари гов ва қисми сутунмӯҳра пайдо карда шуданд, ки ҳаҷмашон аз говҳои муқаррарии имрӯза бузурганд. Бо мақсади муайян кардан ба кадом намуди ҳайвон мансубият доштани устухонҳо мо ба доктори Институти зоология ва паразитологияи А.У.Тоҷикистон Шарипов Шарафҷон мурочиат намудем. Дар натиҷа аниқ карда шуд, ки устухон ба гови Тур тааллуқ доштааст.

То имрӯз бостоншиносон нақши Турро танҳо дар рӯи сангнигораҳои Қазоқистону Муғулистон, Сибиру Урал ва Олтой, ки ба аҳдҳои неолит, энеолит ва биринҷӣ (ҳазораҳои II-I қабл аз милод) мансубанд пайдо кардаанд. Дарёфти сари Тур дар таърихи аҳди қадими кишоварзии Осиёи Марказӣ бори аввал мушоҳида мегардад.

Устухонҳои сари Тур, ки аз Саразм пайдо карда шудаанд, нисбати ёдгориҳои дар боло зикргардида қариб се ҳазор сол қадимтар буда, онро бо маросими ба худ хос (афрӯхтани оташ), қурбонӣ мекарданд.

Ба маврид аст қайд намоем, ки ҳанӯз соли 1986 ҳангоми тадқиқоти маъбади бузургдошти оташ аз ҳафриёти чоруми Саразм мӯҳри сангии шакли цилиндрдоштае пайдо карда шуда буд, ки дар гирди он нақши гови азимчусса (Тур) ҳакоқӣ карда шудааст. (Акси) Мӯҳри сангин аз ибодатхонае, ки ба андозаи 36 метри мураббаъ масоҳат дораду девори самти ғарбии он бо ранги аҳмарӣ оро дода шудааст, пайдо гардидааст. Дар мобайни фарши толор оташкадаи мудавваре ҷойгир аст, ки дар вақташ аз умқи марказии он фарри язди-оташи муқаддас, ки нишони меҳрпарастӣ аст, забона мезад.

Банди 10-уми Яштҳои Авесто ба Меҳр бахшида шудааст. Чи тавре, ки Х. Мӯминҷонов қайд намудааст, Меҳр яке аз худовандони пеш аз Зардушт буда, дар Ригвед низ дорои мартабаи баланд мебошад. Худо Тӯронии Митраро замоне на танҳо мардуми Осиё, балки бисёр халқҳои Аврупо низ си-

тоиш мекарданд. (X. Мӯъминҷонов: Тӯрон-гахвораи тамаддуни ориёӣ, саҳ 82).

Қобили зикр аст, ки оини меҳрпарастӣ дар Саразми бостон нисбати дигар ёдгориҳои аҳди қадими кишоварзии маданияти Анав ва Намозгоҳ (воқеъ дар Туркманистони Ҷанубӣ) ва ёдгориҳои Эрон, Афғонистону Балучистон бештар маъмул буд. Дар қиёс бо ёдгориҳои зикршуда дар Саразм чи дар хонаҳои истиқоматӣ ва чи дар ибодатхонаҳои бузургу барҳаво ва биноҳои чамъиятӣ бештар оташкадаҳои мудаввару чаҳоркунча пайдо карда шудаанд, ки барои ибодат ба оташ-фарри яздӣ сохта шудаанд.

Девори атрофи оташкадаҳо дар баъзе биноҳо то 48 маротиба ба қадри 0,5- мм хеле нозукона пардоз дода шудааст. Гумон меравад, ки пеш аз ба ҷо овардани ин ё он маросими мазҳабӣ оташкадаҳо тармим карда мешуданд.

Ҳини қовишҳо бараъло ҳис карда мешавад, ки ҳангоми иҷроиши маросим оташи муқаддас танҳо дар умқи марказии оташкада забона мезад, на дар паҳноии оташкада, ки аз таъсири оташ эмин мондааст. Бояд бигӯем, ки бисёр бостоншиносони ин давраи таърихӣ чунин оташкадаҳоро ба сандалии имрӯзаи тоҷикон мансуб медонанд, вале оташкадаҳои зикргардида аз сандалии имрӯза бо сохти меъморӣ худ куллан тафовут доранд.

Ҳамин тариқ пас аз садсолаҳо дар ислоҳоте, ки Зардушт ба миён овард Митра (Худои меҳрпарастӣ) аз худованди бузург ба яке аз фариштагони муқарраб, нерӯи нигоҳдорандаи фӯрӯғ ва аҳду паймон мубаддал мегардад. (X. Мӯъминҷонов: Тӯрон-гахвораи тамаддуни ориёӣ, саҳ 82).

Мӯҳри нақши гов, яъне турдоштаи ибодатгоҳ дар якҷоягӣ бо оташкада ва девори ранги аҳмаридошта далели раднопазирест оид ба ақоиди мазҳабии Саразмиён бахши бузургдошти оташ-худованди Меҳр ва нахустгови муқаддас-Тур. Имрӯз дар натиҷаи қиёс бо бозёфтҳои бостонии ҳамдавру ҳамҷавори саразмиён маълум мегардад, ки дар атрофи мӯҳри сангӣ тасвири гови Тур ҳаққокӣ карда шудааст. Инчунин тасвири гови Тур (аз тарафи муаллифи ин сатрҳо) аз

сангнигораҳои сойи Сабағи Масчоҳи Кӯҳӣ пайдо карда шудааст, ки ба ҳазораҳои III-II қабл аз мелод мансуб аст.

Пас маълум мегардад, ки сокинони сарғаҳи Зарафшон низ ҳанӯз дар ҳазорсолаҳои IV-II қабл аз мелод гови Турро парастии менамудаанд.

Инчунин аз ёдгории аҳди қадими кишоварзии Олтин-теппа воқеъ дар Туркманистони Ҷанубӣ (ҳамдаври ёдгории Саразм) аз дохили як ибодатгоҳ сари тиллоии гов пайдо карда шудааст. Муҳаққиқи ёдгорӣ профессор Массон В.М. низ ҷой доштани парастии говро дар байни қабилаҳои муқими кишоварзони ин мавзё тасдиқ менамояд.

Аз ёдгории Чатал-Хуюк-и Туркияи имрӯза (мансуб ба ҳазорсолаи VI-и қабл аз мелод) мучассамаҳои гилини сари говҳои азимчусса низ пайдо шудаанд. Чунин далелҳо фаронанд. Хулоса, парастии ва эътиқод ба барзагов аз давраҳои хеле қадим, аз давраи Пешдодиён то давраи Сосониён дар байни қабилаҳои ориёӣ маъмул буд.

Барои гирехкушоӣ намудани бозёфтҳои бостонӣ оид ба парастии барзагов пеш аз ҳама устураҳо ва маъхазҳои ҳатти ёрии амалӣ мерасонанд.

Гови нахустин (яктоофарида) бино бар навишти «Бундаҳишн» нахустин чорвоест, ки Ахуро-Маздо ўро дар Эронвич ба миёнаи ҷаҳон, дар канори рӯди Дайитии нек (рӯди Зарафшон А.Р) биофарид. Он гов сапеду рӯшан буд чун моҳ ва ўро боло ба андозаи се ной буд. Обу гиёҳ барои ёрирасонӣ бад-ӯ офарида шуд, зеро дар даврони омехтагӣ ўро зўру боландагӣ аз онҳо буд. Ин говро Ахриман бо ёрии Ҷаҳӣ кушт ва аз тухми ўст, ки ҳамаи сутурон-чорпоёни ҷаҳон падида омадаанд. Инчунин дар Авасто (Геу ё Геуш) номи куллии ҳамаи чорпоёну сутурони судманд аст ва гумон меравад, ки тухмаву бунёди онҳо (ва низ тухмаи ғаллаҳои гиёҳҳои доруй) дар моҳ ниғаҳдорӣ мешаванд. Дар Вандидод (фар 21 банди 9) гуфта шудааст: «Эй моҳи дорандаи тухмаи гов! Бар ой...!»

Дар «Бундаҳишн» омадааст: Панҷумин набардро гови яктоофарида кард. Чун даргузашт, аз андомҳои фавтидаи гов панҷоҳу панҷ навъ ғалла ва дувоздаҳ навъ гиёҳи дармонӣ аз

замин руст. Равшанӣ ва зӯрӣ, ки дар тухми гов буд ба моҳ супорида шуд. Он тухма ба равшании моҳ полуда шуд. Ба хама гунае ораста шуд. Ҷон дар ӯ карда шуд ва аз он чуфте гов, яке нару дигаре мода (ба замин оварда шуд). Сипас, бар замин аз ҳар навъе ду то яъне дувисту хаштоду ду навъ авзор пайдо шуданд».

Дар Авастои нав ва «Бундаҳишн» низ моҳ, дарбаргирандаи тухмаи гов (чорпоёну сутурон) хонда шудааст. Дар «Бундаҳишн» омадааст, ки нахустин офаридаи Аҳуро-Маздо варзов буд. Аҳриман деви (Озу) ранҷу гуруснагиву бемориро ба озори ӯ гузошт. Варзов аз он осеби аҳриманӣ чандон лоғару нотавон шуд, ки ҷон супурд. Ҳангоми мурдан аз ҳар як аз андомҳои ӯ панҷоҳу панҷ гуна буншан (зиرواتҳои ғалладона, А.Р) ва дувоздах гуна гиёҳҳои дармонӣ падида омад ва он чи аз он тухмаи варзови поку нерӯманд буд ба Моҳ роҳ ёфт ва дар партави фуруғи он полуда шуд ва аз он чуфте ҷондори нарина ва модина падида омад ва аз он дувисту хаштоду ду ҷонвари дигар зода шуданд.

Ҳангоме, ки варзов ҷон месупурд, равони Гаушурван (равони офариниш ё равони гови нахустин) аз колбадаш берун омад ва дар баробари вай истод ва ҷунон хурӯше баркашид, ки гӯё хазор мард бо ҳам фарёд бароварданд ва аз ситаме, ки дар замин бар сутурон меравад, бинолид ва аз Аҳуро-маздо пурсид: Чаҳони офаридагонро ба ки супоридӣ? Кирдорҳои зишт заминро вайрон кард ва гиёҳҳо беоб монданд. Кучост он марде, ки ту навиди офаридани ӯро доӣ, марде ки дини раҳой ва растагори оварад?

Аҳуро-Маздо гуфт: Эй Гаушурван! Ранҷи ту аз Аҳриман аст. Агар он марде, ки офаридани ӯро навид додам имрӯз ҳастӣ ёфта буд, ҳароина Аҳриман ҷунин густох намешуд.

Он гоҳ Гаушурван ба ситорагон шитофт ва гила аз сар гирифт. Пас ба моҳ даромад ва боз хурӯш бар овард ва саранҷом ба шаҳри хуршед шитофт ва дар он ҷо Аҳуро-Маздо ғравашии Зардуштро бад-ӯ бинмуду гуфт: Ин аст он касе, ки хоҳам офарид ва дини раҳой хоҳад овард.

Пас Гаушурван хушнуд шуд ва хешкорию худро, ки парвариши мардумону хӯрок додан ба онон аст, пазируфт. (Бундаҳишн, бахши 4).

Абӯрайҳон Берунӣ менависад, ки эронӣён дар рӯзгори ӯ мепиндоштанд, ки гардунаи мохро гове аз нур, ки ду шохи заррин ва даҳ пой симин дорад мекашад. Ин гардуна дар шаби шонздаҳум даймоҳ ба муддати як соат падидор мешавад ва касе онро бингарад, ҳар орзуе ки дошта бошад, бароварда мешавад. (Осор-ул-боқия, сах.226).

Бисёр ховаршиносону бостоншиносони хориҷиву ватанӣ гови Турро ба афсонаву ривоятҳои бахшида ба авлоди Фаридун алоқаманд медонанд. Шачараи худи Фаридун бошад аз Ҷамшеди писари Вивангхон ва ё худ Ваюнгахон реша мегирад.

Бино ба гуфтаи бисёр муҳаққиқон Фаридун пас аз тоз ё тоҷ яке аз бузургон ва бунёдгузори қabilaи турийа ва халқи Тӯрон буд ва дар ҳар ҷои Авасто, ки сухан дар бораи Тур меравад, Тӯрон ва тӯронӣ дар назар дошта шудааст. (Яштҳо, ҷ. 2, сах 93).

Дар Готҳои 46, 12 Тур бо номи авлоди Фаридун омадааст.

Ё худ шачараи Фаридун дар «Бундаҳишн», фасли 31., банди 7 ба тариқи зайл омадааст: Фаридун Оспион, писари Пуртуро, Оспион писари Савктуро, Оспион писари Пуртуро, Оспион писари Сиёхтуро, Оспион писари Сапедтуро, Оспион писари Кафтуро, Рамактуро, Оспион писари Ванвар Рашна, Оспион писари Ҷамшед, писари Ваюнгахон.

Агар калимаи Оспион (асп) маънои аспдорро ифода намояд, пас пешгузаштагони ӯ бо гов яъне Тур пайваста буда, онҳо говпараст ва говдорон мебошанд.

Шачараи Фаридун дар таърихи Табарӣ чунин оварда шудааст: Фаридун писари Исфиён, писари Исфиён Некгов, писари Исфиён Сеҳргов, писари Исфиён Пургов, писари Исфиён Охшингов, писари Исфиён Сиёхгов, писари Исфиён Сапедгов, писари Исфиён Кобаргов, писари Исфиён Ромингов аст. (Таърихи Табарӣ, ҷ.1 сах.153).

Чи тавре, ки Х. Мӯъминҷонов дар таърихи ривоятҳои паҳлавӣ қайд менамояд, мафҳуми интиқом, қасос ва никор-

талабӣ дар миёнаи қавмҳои ориёӣ аз давраи Хушанг оғоз мегардад, вале ба мартабаи суннат ва анъана мубаддал гардидани он дар миёни тӯрониён ва эрониён, боз ҳам дар асоси сарчашмаҳои паҳлавӣ бо номи Фаридун вобаста аст. (Х. Мӯъминҷонов: Тӯрон-гаҳвораи тамаддуни ориёӣ). Дар асоси ин сарчашмаҳо маълум аст, ки Фаридун мамлакаташро байни се писараш-Салм, Тур ва Эраҷ тақсим кардааст. Мутобиқи маълумоти бахши 18-и «Бундаҳишн» Салму Тур дар асоси рашке, ки нисбат ба Эраҷ-бародари кӯчак доштан, вайро аз миён бардоштан. Шояд аз ҳамин давра зиддияти байни тӯрониён ва ориёӣҳо оғоз мегардад.

Устод Яъқубшоҳ Юсуфшоҳ дар асари хеш «Тоҷикшинос» дар асоси ривоятҳо оид ба таваллуди Зардушт ва Фаридун чунин овардааст: Вақте, ки Зардушт аз модар зода мешавад, қувваи аҳриманиӣ ўро дар роҳи говон мепартоянд, то ки ўро бидушанд. Аммо моддагове омада паҳлуӣ ў меиствад ва Зардуштро аз марг начот медиҳад. Ҳамин ҳодисаро такроран дар таваллуди Фаридун низ мебинем. Вақте, ки Фаридун аз модар ба дунё меояд Заҳҳок меҳаҳад вайро нобуд созад. Модараш Фаридунро пинҳонӣ ба саҳро мебарад, гове шир дода калон мекунад. Вақте, ки Фаридун бузург мешавад, савори барзагов бо гураи гавсар ба ҷанги Заҳҳок меравад ва ўро мекушад.

Инчунин гов дар Авасто бо номи фаришта Говмард (Каюмарс) ёд шуда, яке аз офаринишҳои Ахурамаздо ба ҳисоб меравад.

Дар бундаҳишн оид ба офариниши Каюмарс чунин омадааст: «Шашум Каюмарсро офарид, рӯшан чун хуршед. Ўро ба андозаи чор ной баландӣ буд. Паҳно(ш) чун боло(ш). Рост бар болои рӯди Даити (Зарафшон А.Р.), ки дар миёни ҷаҳон истад. Каюмарс бар сӯи ҷаф ва гов бар сӯи рост. Дурии эшон яке аз дигаре ва низ дурӣ аз оби Даити ба андозаи болои (қад) худ (-и эшон) буд. Каюмарс дорои ҷашм, гӯш, дорои забон ва дорои даҳшак буд. Даҳшак доштан ин аст, ки мардум аз тухми ў бад-он гуна зодаанд. Барои ёрии ў ҳоби осоишбахшанда офарид. Хурмузд ин хобро ба тани марди баланди 15-солаи рӯшан (шаҳси ба балоғат расида А.Р.) фароз

офарид. Вай Каюмарсро бо Гов аз замин офарид. Хурмузд аз рӯшани ва сабзии осмон нутфаи мардумон ва говонро фароз офарид, зеро ин ду нутфаро (ки оташтухман, на обтухма, дар тани Гову Каюмарс бидод, то афзоиш ёфтани мардумон ва гӯсфандон аз он бувад (Гӯрон-гахвораи тамаддуни ориёӣ, сах143).

Аз Фарвардиняштҳо бармеояд, ки ҳалқҳои ориёӣ дар панҷ музофотҳои Осиёи Марказӣ зиндагонӣ кардаанд. Кишоварзони муқимнишин дар воҳаҳои Эрон, Бохтар, Суғд, Марғион ва Фарғона ҳаёт ба сар мебурданд. Дар чор музофотҳои дигар, - Чимкенти имрӯза, Қазоқистони Шарқӣ, сарғаҳи дарёи Об ва Олтою Байкал низ қабилаҳои ориёӣ зиндагонӣ мекарданд. Давраҳои зисти нисбатан қадимтари онҳо ба (ҳазорсолаҳои IV-III пеш аз мелод А.Р.) рост меояд. Тақсимкунии ҷаҳони ориёӣ ба се қисм аз тарафи Фаридун, ба давраҳои нисбатан баъдина (охири ҳазорсолаи III қабл аз мелод А.Р.) шояд мансуб бошад. Дар асоси мадрақҳои бостоншиносӣ охири ҳазораи III ва ибтидои II пеш аз мелодро давраи кӯчиши бузурги халқҳо қаламдод намудаанд. Омӯзиши минбаъдаи бозёфти мазкур (нахустбарзагови муқаддас Тур) метавонад саҳифаҳои навинеро барои пайдоиш ва паҳншавии тамаддуни Саразм дар паҳноҳои Варорӯд боз намояд.

Образ быка в древних памятниках Центральной Азии¹

В 2004 году археологам удалось из второго слоя россыпи XI –ой раскопка памятника Саразм (3200-2900 годы до нашей эры) найти круглый по форме колодец. Колодец имеет диаметр 1,15 x 1,15 м, внутри него были обнаружены кости крупного рогатого скота. При исследовании колодца были найдены более 10 костей крупного рогатого скота, в целом вместе с булыжниками, угольками и золой.

При исследовании в основном были найдены кости головы коровы и часть позвоночника, размер которых больше чем у современных домашних коров. С целью определения принадлежности костей, к какому виду животного мы обрати-

¹ Раззоқов А.Р. Перевод статья. «Бозёфти тур аз ёдгории Саразм»- хафтаномаи Адабиёт ва санъат № 26-27 /1270/ аз 7.07. соли 2005.

лись доктору Института зоологии и паразитологии АН Республики Таджикистан Шарипову Шарафджону. В результате выяснилось, что кости принадлежат коровам вида Тур.

До настоящего времени археологи находили рисунки Тура только на петроглифах Казахстана, Монголии, Сибири, Урала и Алтая относящихся к эпохе неолит, энеолит и бронзового века. Находки костей быка Тура впервые наблюдается в истории древних сельскохозяйственных памятников Центральной Азии.

Кости быка Тура, найденные в Саразме почти на три тысячи лет древнее вышеупомянутых памятников и их приносили в жертву в свойственных им обрядах (разжигание огня).

Следует отметить, что ещё в 1986 году при исследовании храма поклонения огня из четвёртого раскопа Саразма была найдена каменная печать цилиндрической формы, вокруг которой был гравирован рисунок большой коровы (Тура). Каменная печать была найдена из храма размером 36 квадратных метров, западные стены которой украшены красным цветом. В середине зала на полу алтарь находится храм огнепоклонников круглой формы, который в те времена имел углублённый центр и в нем горел священный огонь, который символизировал поклонение Мехру.

Десятый пункт Яштов Авесты посвящен Мехру. Как отмечает Х.Муминджонов: Мехр является одним из богов до Зороастра, который также имел высокое положение в Ригведе. Туранскому богу Митре в одно время поклонялись не только народы Азии, но многие народы Европы. (Х.Муминджонов: Туран- колыбель арийской цивилизации, стр.82)

Следует отметить, что обряд поклонение Мехру в древнем Саразме больше известен нежели в других древних сельскохозяйственных памятниках культуры, таких как Анау и Намозгах (расположенные в Южном Туркменистане) и памятниках Ирана, Афганистана и Белуджистана. По сравнению с вышеупомянутыми памятниками в Саразме в жилых помещениях также как и в больших храмах и общественных зданиях были найдены много круглых и четырёхугольных селтарей, которые было возведены для поклонения свящённому огню.

Стены вокруг храма в некоторых зданиях бережно отделялись до 48 раз по крайней мере по 0,5 мм. Предположительно алтари ремонтировались перед проведением того или иного религиозного обряда.

При раскопках обнаружилось, что при проведении обрядов, священный огонь находился только в углублённом центре, а не по всему алтарю, где не наблюдаются след и влияние огня. Необходимо отметить, что большинство археологов такие алтари огнепоклонников причисляют к настоящим таджикским сандали, но вышеназванные сандали по своей архитектурной структуре в корне отличается от алтарей огнепоклонников.

Таким образом, после столетий реформы, проводимые Зороастром, Митра из великого бога преобразовался в обыкновенного ангела, хранителя света и любви. (Х.Муминджонов: Туран- колыбель арийской цивилизации, стр.82)

Печать с рисунком коровы (то есть ажурная из храма) вместе с алтарем огнепоклонников и стеной красного цвета являются неопровержимыми доказательствами о религиозной приверженности саразмийцев к поклонению огня, богу Мехр и свящённой корове Тур.

Сегодня в результате сравнения с древними находками того времени, становится очевидным, что вокруг каменной печати был гравирован рисунок коровы Тур. Также рисунок коровы Тур был найден на петроглифах речки Сабаг Мастчохи Кухи, принадлежащий III-II тысячелетию до нашей эры (рисунок 2).

Становится очевидным, что жители верховья реки Зеравшан ещё в IV-III тысячелетии до нашей эры поклонялись корове Тур. Также в древнем сельскохозяйственном памятнике Алтын-тепае, расположенном в Южном Туркменистане (современник древнего Саразма) внутри одного храмов была найдена золотая голова коровы. На лбу был вставлен камень лазурит полукруговой формы. Исследователь древних памятников В.М. Массон также определяет поклонение корове среди местных сельских племён этого региона. (М.В.Массон. Алтин-депе, 1981)

В древнем памятнике Чатал-Хуюк в Турции (VI тыс. до н.э.) были найдены глиняные скульптуры головы огромных быков. Таких аналогий очень много. Одним словом, поклонение и вера корове были известны среди арийских племён со времён Пешдодидов до эпохи Сасанидов.

на поклонение корове указывают прежде всего помогают письменные источники.

Согласно «Бундахишну» первым животным, которого Ахуро-Маздо создал в Эронвиче, у берега реки Дайитии нек (нынешняя река Заравшан, А.Р.). была та корова белого цвета и она сияла подобно луне и её рост был равен трём тростникам. Вода и растение были сотворены для неё. Эту корову Ахриман с помощью Чахи зарезал и из её семян появились все четвероногие животные мира. Также в книге Авеста (Геу или Геуш) называются все четвероногие животные (также как и семена зёрен и целебных растений), которые предположительно хранятся на луне.

В Вандидоде (фар.21, пункт 9) говорится: «О, луна хранительница семян коровы! Выходи ...»

В «Бундахишне» приводится: «Пятое сражение провела первая корова. Как только её зарезали из неё посыпались на землю пятьдесят пять видов зёрен и двенадцать видов целебных растений. Свет и сила коровы были переданы луне. Семена были очищены в свете луны и всячески украшены. В них уместили души и на землю были посланы пара животных, бык и корова. Затем на земле парами появились двести восемьдесят два вида животных».

В зенд Авесте и «Бундахишне» луна также является хранительницей семян коровы (четвероногих животных). В «Бундахишне» говорится, что первым творением Ахуро-маздо является бык (варзов). Ахриман послал дива страданий, голода и болезни на быка. После этого бык так обессилел, что умер. При смерти из него посыпались пятьдесят пять видов зерновых культур и двенадцать видов целебных растений и направились к луне. В свете луны они образовали пару и от них родились двести восемьдесят две других животных.

В то время, когда бык погибает, из него выходит дух Гаушурван (душа первой коровы) и становясь рядом с ним так воеет, что будто тысячи мужчин одновременно кричат и стенают об угнетении и притеснении к животным и спросил у Ахуро-Маздо: Кому оставил этот мир? Подлые и гнусные поступки разрушили землю и растения остались без воды. Кто он, который принёс столько бед на землю?

Ахуро-Маздо ответил: О, Гаушурван! Твои страдания от рук Ахримана. Если бы он не был таковым, он бы не был таким подлым Ахриманом.

Тогда Гаушурван направился к звёздам и вошёл в луну в город света. Там Ахуро-Маздо представил ему Зороастра и сказал: Это тот, которого я сотворил и он принесёт религию спасения.

После этого Гаушурван обрадовался и дал согласие обеспечить людей продовольствием. (Бундахишн, раздел 4)

Следует отметить, что в конце III тысячелетия и в начале II тысячелетия до нашей эры в регионах Центральной Азии на протяжении долгих лет продолжались непрерывные засухи и жизнь сельскохозяйственных племён клонилась к упадку. Именно по этим причинам жители Анау и Намозги Южного Туркменистана и частично земледельцы Афганистана, Ирана и Белуджистана оставляли свои дома. Позднее появились памятники в Бактрии и Мургабе (памятники Гонура и Тоголока), Сафолтапаву Чаркутан (на юге Узбекистана), памятник Дашлы (в Афганистане) и другие, которые способствовали последующему градостроительству.

Абурайхан Беруни писал, что персы рисовали колесницу луны с сияющей коровой, с двумя золотыми рогами и десятью серебряными ногами. Эта колесница появляется в шестнадцатую ночь месяца дай в течении одного часа и тот, кто увидит её и загадает желание оно исполнится. (Осор-улбакия, стр.226)

Большинство зарубежных и местных востоковедов и археологов связывают корову Тур о сказкой и легендой, посвященных роду Фариддуна. Родословная самого Фариддуна начинается от Джамшеда сына Вивангхона или Ваюнгахона.

Согласно мнениям большинства исследователей Фариддун после тоза или тоджа был одним из великих основоположников племени туирйа и народа Турана, где в каждом разделе Авесты, когда говорится о Туре, подразумевается Туран или туранский. (Яшты, ч.2, стр.93)

Родословная Фаридуна в «Бундахишне», раздел 31, пункт 7 приводится в следующем порядке: Фариддун Оспион, сын Пуртуро, Оспион сын Савктуро, Оспион сын Пуртуро, Оспион сын Сиёхтуро, Оспион сын Сапедтуро, Оспион сын Кафтуро, Рамактуро, Оспион сын Ванвар, Оспион сын Джамшеда, сын Ваюнахона.

Если слово Оспион (конь) означает коневод, тогда его предки были связаны с коровами, то есть Туром и они были пастухами.

Родословная Фаридуна в истории Табари приведена в таком порядке: Фаридун сын Исфиёна, сын Исфиёна Некгова, сын Исфиёна Сехргова, сын Исфиёна Пургова, сын Исфиёна Охшингова, сын Исфиёна Сиёхгова, сын Исфиёна Сапедгова, сын Исфиёна Кобаргова, сын Исфиёна Ромингова. (Табари, ч.1, стр.153)

Х.Муминджанов опираясь на пехлевийские легенды отмечает: понятие мести среди арийских племён начинается с эпохи Хушанга, но среди туранцев и персов входит в традицию, которые согласно пехлевийским источникам связаны с именем Фариддуна. (Х.Муминджанов: Туран- колыбель арийской цивилизации). На основе этих источников становится очевидным, что Фариддун разделил своё государство среди трёх сыновей- Салм, Тур и Эрадж. В разделе 18 «Бундахишна» говорится, что Салм и Тур на почве ревности к младшему брату Эраджу убили его. Возможно с этого момента началось вражда между туранцами и арийцами. (А.Р.)

Яькубшох Юсуфшох в своём произведении «Таджиковед» на основе легенд о рождении Зороастра и Фариддуна пишет: Когда рождается Зороастр от матери, силы зла (Ахримана) выкидывают его на дорогу, где проходят коровы, чтобы убить его. В это время к нему подходит корова и спасает Зороастра от гибели. Точно такую же легенду мы видим с Фариддуном. Когда рождается Фариддун, Заххок

хочет убить его. Мать Фаридуна прячет Фариддуна в поле и одна корова своим молоком выкармивает его, когда Фариддун подрастает, он на быке с палицей идёт на битву с Заххоком и убивает его.

Также корова в Авесте приводится именем ангела Говмард (Каюмарс), одним из тех, кого создал Ахуромаздо.

В Бундахишне относительно создания Каюмарса говорится: «Шестым создал Каюмарса, светлого как солнце. Его рост был равен четырём тростникам. Ширина была равна высоте. Прямо на реке Даити (Заравшан, А.Р.), который находится в середине земли. Каюмарс с левой стороны, корова с правой. Расстояние друг от друга было равно расстоянию от воды реки Даити до их высоты. Каюмарс имел глаза, уши, рот и дахшак. Иметь дахшак означало то, что люди родились от его семени. Для его помощи был создан сон. Хурмузд вник с помощью этого в тело высокого пятнадцатилетнего парня. Он создал Каюмарса и корову из земли. Хурмузд взял из небес семена человека и коровы и эти семена стали причиной увеличения количества людей и овец» (Туран-колыбель арийской цивилизации, стор.143)

Таким образом, в источниках - Тур (бык) считается священным животным, а в Авесте в отдельных молитвах Говаа (Говмарда) его называют богом мира животных. Исходя из Фарвардин-яшта, древние сельскохозяйственные племена жили в пяти провинциях Центральной Азии. Это подтверждают находки древних памятников Центральной Азии. Большое количество древних сельскохозяйственных памятников были найдены на территории Ирана, Афганистана, Балуджистана, Бактрии, Согда, Маргиона и Ферганы, которые ранее или позднее были современниками Саразма. В четырёх других провинциях – нынешнего Чимкента, Восточного Казахстана, верховья реки Об, и Алтая и Байкала также проживали кочевые племена с другими формами хозяйствования (кочевые скотоводы и металлурги). Наиболее древнейшие периоды их приходят на IV-III тысячелетиями до нашей эры (А.Р).

Таким образом, согласно археологическим изысканиям и древним письменным источникам, образ тура (быка) и покло-

нение ему было известно среди племён древних земледельцев и кочевников ещё в VII-VI тысячелетиях до нашей эры.

1Список литературы и иллюстрации: статьи «Бозёфти (Барзагови мукадас) –Тур аз шахри қадимии Саразм» и «Образ быка в древних памятниках Центральной Азии»

А. Исоков. (1991) По вопросу становления раннеземледельческих культуры Зеравшанской долины (раскопки 1977-1983гг.) Душанбе. Дониш 1991.

Bezenval. R. Isakov A. Sarazm et les debuts du puplement agricole dans la region de Samarkand // Arts asiatiques. Paris 1989.

Исаков А. И. Богатое женское погребение из Саразма// Археолог. Вестник – 1992, №1

Раззоков. А. Р. Древний Саразм. Душанбе 2011г. Стр. 12

Руйхаи адабиётҳои истифодашуда барои мақолаи Оини меҳрпарастӣ

1.А. Исоков. (1991) По вопросу становления раннеземледельческих культур Зеравшанской долины (раскопки 1977-1983гг.) Душанбе. Дониш 1991.

2.Bezenval. R. Isakov A. Sarazm et les debuts du puplement agricole dans la region de Samarkand // Arts asiatiques. Paris 1989.

3.Исаков А. И. Богатое женское погребение из Саразма// Археолог. Вестник – 1992, №1.

4.Хазраткулов М. (Ориёҳо ва тамадуни ориёи). Душанбе 2006с. сах. 98-99.

5. Мухаммадҷонов Х. (Турон – гахвораи таммадуни ориён) Душанбе 2005с. сах 82

6. «Бундаҳиши» - Ванди дод (фар 21, банди 9)

7.А. Беруни. «Осор – ул – бокия». Сах. 93.

8. Таърихи табари (чилди 1. саҳифаи 153.)

9. Раззоков А. Р. Саразми Бостони. Душанбе 2011с. сах. 3 – 13.



Саразм. Цилиндрический печать с изображением быка



*Петроглиф Сои Сабаг из Горной Матчи.
Изображение быка – Тур (III тыс. до н. э.)*

*Наврӯз таърихи беш аз шаш ҳазорсола дорад, ки
ин далели қадима будани миллати тоҷик мебошад.
Эмомалӣ Раҳмон*

Саразм ҳамсоли Наврӯз аст¹.

То имрӯз оид ба таърихи чашнгирии Наврӯз баҳсу мунозираҳои илмӣ давом доранд. Ҳар кадом муҳақиқе, ки оид ба таърихи пайдоиш ва рушдѐбии иди Наврӯз тадқиқоти илмӣ бурдаанд бештар ба маъхазҳои хаттӣ таъя намуда, шуруъи чашнгирии Наврӯзро ба давраи Империяи Ҳахоманишиҳо мансуб медонанд. Дар фароварди фикру ақидаҳои хеш ба мадракҳои бостоншиносии (ҳазорсолаҳои VI-III-и то мелодӣ) кам таъя намуда, дар чунин ақидаанд, ки чашнгирии он ба давраҳои хеле қадимаи тотаърихӣ (то пайдоиши хат ва авалин давлатҳо), яъне ба замони пешдодиѐн рост меояд.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон дар таъя ба далелу мадракҳои қадими бостоншиносӣ, борҳо қайд намудаанд, ки Наврӯз таърихи 6000 сола дорад. Ба ҳамагон маълум аст, ки Наврӯз пеш аз ҳама иди кишоварзон будааст. Барои рӯшанӣ андохтан ба таърихи пайдоиши чашни Наврӯз ба бозѐфтҳои моддии бостоншиносӣ рӯ меорем.

Дар таъриху тамаддуни башарият марҳилае бо номи «Инқилоби неолитӣ» маълум аст. Маҳз дар ҳамин марҳилаи таърихӣ (ҳазорсолаҳои 7-6 пеш аз мелод) инсоният пасу пеш вобаста аз иқлими мавзеи зист ба ҳаѐти муқимнишини рӯ оварда, ба кишти зироатҳои ғалладона машғул мешаванд.

Ўдгории аҳди қадими кишоварзии Саразми Панҷакент таърихи беш аз 5500 сола дошта, зиѐда аз 40 сол аст, ки таҳқиқ карда мешавад. Бозѐфтҳои сершумори бостонӣ собит месозанд, ки шуғли асосии саразмиѐни бостон

¹ Абдурауф Раззоков, «Саразм ҳамсоли Наврӯз»-рӯзномаи «Ҷумҳурият» №77 аз 23 апрели соли 2019

пеш аз ҳама кишоварзӣ буда, ҳамзамон бо хунармандии гуногунсоха (кулолгарӣ, маъданчӯиву маъдангудозӣ, чармгарӣ, ресандагӣ, заргарӣ, бофандагӣ ва ғайраҳо) инчунин ба чорводорӣ ва савдову тичорат бо қабилаҳои ҳамчавори Авруосиё даст доштанд.

Саразм дар аёми хеш ба яке аз марказҳои калони савдову тичорати маъданҳои полеометалӣ дар мисоли (мису биринҷӣ, қалъагиву қурғошим тиллову нуқра) бо қабилаҳои ҳамчавор дар самти ҷануб бо қабилаҳои аҳди қадимаи кишоварзии Афғонистон Эрону Балучистон, ёдгориҳои маданияти Анаву Намозгоҳ-теппаи Туркманистони Ҷанубӣ, дар самти шимол бошад бо ёдгориҳои маданияти Қалтаманори сохилҳои баҳри Арал ва маданияти Афанесоваи ҷанубии Сибир табдил ёфта буд. Маҳз ҳамин бархурдориҳои тичоративу фарҳангӣ сабаб гашт, ки дар Саразми бостон баробари рушди маданияти шахрсозиву шахрдорӣ, инчунин заминаҳои ақоиди маданияву фарҳангӣ низ пайдо гашта рушд ёбанд.

Дар давраи ҳаёти маданияи саразмиён ва қабилаҳои ҳамчавори он давра (ҳазорсолаҳои 4-3-и қабл аз мелод) ҳанӯз хат вучуд надошт. Ҳангоми пажухишҳои бостоншиносӣ аз Саразм даҳҳо зарфҳо ва порҳои сафолӣ мунаққаш пайдо карда шуданд. Кулолгарон ва рассомони аҳди бостон таҳаюлоту фаҳмишу дарки муҳити ҳешро бо нақшҳои хандасӣ дар рӯи зарфҳои сафолӣ сабт намудаанд. Ҷолиб он аст, ки дар рӯи зарфҳои сафолӣ сабзиши майсаи чаву гандум, мавҷи дарёву ҷӯйбор, нури зиндагибахши хуршедро моҳирона ҳаққокӣ намудаанд. (Аксҳои 1-3).

Мардуми аҳди қадими кишоварзӣ омад-омади баҳорро баъди сардию қарахтии замин интизорӣ кашида, шояд бо базму маросимҳои ба худ хос маҳсус бо афрухтани оташ пешвоз мегирифтанд. Бамаврид аст ин ҷо қайд намоем, ки аз қабатҳои сеюму чаҳоруми маскунии маданияти Саразм, ки ба нимаи аввал ва охири ҳазорсолаи III-и пеш аз мелод мансубанд, изи даҳҳо мавзеи оташафрӯзӣ дар зери осмони кушод пайдо карда шудаанд.

Саразмиёни бостон дорои маданияти баланду рушдѐфтаи меъмории замони хеш будаанд. То имрӯз дар 20 мавзёҳои едгорӣ пажӯхиш гузаронида шуда, боқимондаҳои биноҳои истикоматӣ, мазҳаби, маъмурӣ ва растаҳои ҳунармандӣ аз зери хоктӯдаҳо пайдо карда шудаанд. Гумон меравад, ки пеш аз оғози биносозӣ гуруҳи муайяни “меъморон” лоиҳаи сохтмонро пешакӣ таҳрезӣ намудаанд. Бештар биноҳои маъмуриву мазҳабӣ тарҳи росткунҷаро дошта, дару тирезаҳои онҳо ба самти шарқу ғарб, яъне самти офтоббаро ва самти тулуғи офтоб нигаронида шудааст. Ин қабил биноҳо аз якҷанд ҳуҷраҳо ва баъзан як ва ду толори васеи барҳаво иборатанд. Дар маркази толорҳо оташкадаҳои мудавваршакл ва чоркунҷа бо умқи марказии начандон калон мавҷуданд. Атрофи оташкадаҳо бо деворчаи начандон калонҳаҷм, ки ҳамагӣ аз 6 то 10 см. баланди ва 1, 1,5 метр вусъат доранд, ихота гардидаанд. Гирдогирди умқи марказӣ ва атрофи деворчаҳои оташкада аз 12 баъзан 22 маротиба бо гуландоваи на чандон ғавс пардоз дода шудаанд. Дар умқи доирашакли марказии оташкада, ки 12-25 см-ро ташкил дода, қутраш ба 80 то 1,5 метр баробар аст, изи афрӯхтани оташ намоён аст ва он ранги сурхчатобро дорост. (Акси 5). Ховаршиноси маъруфи Бритониё Мери Бойс, таърихи пайдоиши ҷашнгирии Наврӯзро то ба 6000 сол ҳадс зада, дар он ақида аст, ки маросими мазкур пеш аз ҳама бо афрӯхтани оташ ва ибодат ба “оташ”- чун муқаддасоти ҳаёти инсонӣ оғоз мегардидааст.

Чунин оташкадаҳо аз ёдгориҳои аҳди қадими кишоварзии ҳамдавуру ҳамзамони саразмиёни бостон дар ёдгориҳои Мундигоки Афғонистон, Шаҳри Сухтаву Теппаи Хисори Эрон, Пираки Балучистон, ёдгориҳои маданияти Анаву Намозгоҳ-теппаи Туркменистони Ҷанубӣ ва дигар мавзёҳои бостонии Осиёи Марказӣ пайдо карда шудаанд. Пас гумон меравад, ки ибодат ба “оташ” ҳамчун рамзи бузургдошти Хуршед ханӯз аз ҳамин давраҳо дар байни қабिलाҳои аҳди қадими кишоварзӣ маълум буда, садсолаҳои минбаъда аз наслҳо ба наслҳо гузашта, бо пайдоиши нахустдинҳо (зардуштия) ва нахустдавлатҳо бо тобишу ҷилои нав

дар (ҳазорсолаҳои II-I-и қабл аз мелод) бо номи «чашни Наврӯз» пазируфта шудааст.

Дар байни бозёфтҳои моддӣ диққати муҳаққиқони Саразмо ашёи тиллоии дувоздахбурча ҷалб намуд. Тибқи тадқиқоти илмӣ ва қиёси он бо ёдгориҳои ҳамҷавор собит гардид, ки бозёфти зикргардида бо шаклу намои хеш дорои мазмуни ифодаҳои ғановатманд мебошад. Дар маркази ин бозёфт нигини мудавваршакли гаронбаҳо аз санги фирӯза сохташуда насб гардидааст. Агар ин нигин рамзи осмони кабуду беғубор, фазои сулҳу осоиштагиро ифода намояд, бурчи тиллоии он дувоздах бурчи фалак ва шояд дувоздах солу мохро таҷассум намояд. Ва дар шакли секунҷа ифода ёфтани он рамзи нури хуршеди ҳаётофар бошад. (Нигар ба акси 4).

Ҳамин тавр парастии офтоб чун эътиқоди саразмиён ба пирӯзии нур бар зулмот, эҳёшавии модар-замин шинохта шудааст ва ҳамун заминаи пайдоишу рушдҳои оини «Меҳрпарастӣ», минбаъд «Митроизм» дар Авру-Осиё ба тариқи расмӣ, дар оини давлату давлатдорӣ зухур менамояд.

Зимнан иди баҳор Наврӯз - эҳёи табиату замин, ки боиси офариниши ризку рӯзии мардуми олам мегардад, дар тамоми давру замон ба ягон мазҳабу дину сиёсат алоқамандие надошта, аз тобишҳои сиёсии давру замон эмин монда, то имрӯз аз ҷониби мардуми тамаддунофари тоҷик ва меҳросбарони онҳо дар сатҳи ҷаҳонӣ бо шукӯҳу шахомати ҳосаҷашн гирифта мешавад, ва нумӯи он аз ёдгориҳои аҳди қадими кишоварзии Осиёи Марказӣ, баҳусус Саразми Тоҷикистон, ки аз тарафи яке аз зерсохторҳои Созмони Миллалӣ Муттаҳид - ЮНЕСКО ҳамчун яке аз авалиншаҳрҳои олам шинохта ва эътироф гардидааст, сарчашма мегирад.



Акси 1. Ифодаи нури хуршед дар рӯи зарфҳои сафолӣ.



Акси 2. Нақши сабзиши майсаи гандум ва пухта расидани он.



Раскоп V. Керамика

Акси 3. Нақши мавчи об ва дарё дар сафолпораҳои Саразм.



Акси 4. Бозёфти дувоздахбурчаи тиллоии Саразм (тимсоли хуршед-оини меҳрпарастӣ).



Акси 5. Оташқдаи мудаваршакл.



Акси 6. Боқимондаи донаҳои гандум.



Акси 7. Санги ғармич

КҶҶШИНОСОНИ ШАҲРИ ҚАДИМАИ САРАЗМ¹

Ковишҳои бостонӣ собит сохтаанд, ки инсонҳои ибтидоӣ ханӯз 30-40 ҳазор сол муқаддам сокини диёри мо будаанд. Бозёфтҳои чузбӣи аҳдҳои сангин аз канали Марғедар, Моғиёндарё ва Мазори Шариф ёфташуда ё худ тасвириҳои рӯи сангини сои Ғӯрбик (дар деҳаи Некнот), сои Мосариф ва Вағаштони сарғаҳи дарёи Шинг осори аввалини одамони аҳди снгӣ мебошанд. Қобили қайд аст, ки тасвириҳои рӯи сангии болооби Зарафшон манзараҳои гуногуну баландмазмунеро ифода намуда, шаҳодати онанд, ки санъати тасвири ва рассомӣ ханӯз аз ҳамин давраҳо реша мегирад.

Идомати ҳаёти маданӣ дар ин водии пурфайзу баракат, ки аз ҳамин давраҳо реша мегирад, ба пайдошавии нахустдехҳои кишоварзӣ замина гузоштааст. Мисли онро мо дар марзҳои Саразм мебинем, ки ханӯз 5500-сол муқаддам қабилаҳо аз доманакӯҳҳо фаромада, ба кишоварзӣ, чорводорӣ, кулолгарӣ, бофандагӣ конқобӣ, маъдангудозӣ, чармгарӣ, санъати тасвири, сангтарошӣ ва савдову тичорат машғул шудаанд.

Ин давраро дар таърихи тамаддун-айёми табаддулоти иҷтимоӣ-иқтисодӣ меҳисобанд. Инсоният ба кишоварзӣи васеъ гузашт ва аз он ҳунармандӣ ба қадри ҳол ҳамчун соҳаи махсуси хоҷагидорӣ чудо шуд. Маъдангудозӣ хеле пеш рафта, ҷои фулузоти мисиро биринҷӣ гирифт.

Пӯшида нест, ки қаторкӯҳҳои Зарафшону Офтобрӯя (Туркистон) пур аз канданиҳои ғоиданоканд. Дастовардҳои илми кӯҳшиносони муосир инро собит кардааст. Он чиз ҷолиби қайд аст, ки сокинони Саразм ба даст олоти сангию устухонӣ ба ҷустуҷӯи тиллову нукра, мису кӯрғошим, қалъагию рӯҳ ва сангҳои ороишӣ баромада, дар рӯзгори хеш истифода кардаанд.

Ҳинни ҳамкорӣ бо кӯҳшиносон муяссар гашт, ки дар доманакӯҳҳо якҷанд қонҳои қадимаро кашф намоем. Қонҳои қадимаи Қазноку Мушистон, Ворӯву Арчамайдон, Заврону Мазори Шариф, Хурмиву Майката, Андару Негнот, Ғаззаву Сармад ханӯз дар замони қадим мавриди истифодаи ниёгонамон

¹ Абдурауф Раззоқов, Кӯҳшиносони шаҳри қадимаи Саразм.

қарор доштаанд. Кони биринчи Мушистон ҳанӯз замонҳои қадим то ба даҳ ҳазор метри мураббаъ истифода карда шудааст. Қонҳои мис дар Заврон, Пағна, Чилав, Тарроқ низ хеле зиёданд. Кони нуқраи деҳаи Негнот низ дар давраҳои хеле қадим мавриди баҳрабардории мардум гардида буд. Аз ин ҷо ҷоҳҳои қадима ва даҷғалҳои зиёде дастрас гардидаанд.

Ба маврид аст қайд намоем, ки мису кӯрғошим, қалъагиву нуқраро мебоист аз таркиби санғҳо ҷудо намоянд. Тиллоро бошад аз соҳили дарё мегирифтанд. Тавре маъхазҳои хаттӣ гувоҳӣ медиҳанд, дар байни халқҳои Осиёи Марказӣ усули шустан тилло расм будааст. Аввалин маълумоти муфассалро оид ба ин масъала дар китоби Абӯрайҳони Берунӣ «Китоб-ул-ҷамоҳир-фи маърифат-ал ҷавоҳир» («Дастурамал барои шинохтани санғҳои гаронбаҳо», ки соли 1048 таълиф шудааст, дучор омадан мумкин аст.

Таҳлили спектри нишон медиҳад, ки ниёгони мо ҳанӯз 5500-сол муқаддам соҳиби дониши кӯҳшиносӣ буда, тиллову нуқра, мису кӯрғошим, қалъагиву маргимуш (арсен), сурмаву рух, никел ва ғайраро истихроҷ намудаанд.

Азбаски миси тоза барои олотсозӣ на он қадар муносиб буд, барои таркиби онро саҳту мустаҳкам намудан ба он қалъагиву маргимуш ҳамроҳ менамуданд. Яке аз сабабҳои аҳди биринҷӣ ном гирифтани даврабандии таърихӣ маҳз аз ҳамин ҷо сар мезанад. Беҳуда нест, ки Абдуллоҷон Исоқӣ, бостоншиноси фаронсавӣ Ролан Безенвал ва олими амриқоӣ Ламберг Карловски Саразмро яке аз марказҳои қалони металлургияи Шарқ шумордаанд.

Дар байни материалҳои модии Саразм зиёда аз 300 асбобу олотҳои мисиро биринҷӣ мавҷуданд. Аз ин маъданҳои гаронбаҳо (дар ин айёми мис аз тилло ҳам баарзиштар буд) беш аз 10 намуди олоти рӯзгор сохта шудааст. Аз ҷумла табар, теша, қорд, ханҷар, нӯги баргмонанди пайқон ва найза, шастҳои моҳигирӣ, дос, меҳу исқина, оина, поқу, шаббаву марқон ва ғайраҳо. Таҷрибаи трассолагии (изшиносӣ) материалҳои модии Саразмро дар лабораторияи пажӯҳишгоҳи бостоншиносии Санкт-Петербург аз тарафи муаллиф гузаронида шудааст, нишон дод, ки беш аз 35 дарсади олоти сангӣ бо мису биринҷӣ ва тиллову нуқра қорқард шудаанд.

Далелҳои болоӣ бори дигар нишон медиҳанд, ки саразмиёни аҳди бостон олоти фулузиро на аз ягон мавзеи дигар ба шакли тайёр овардаанд, балки онро дар растаҳои хунармандии худ истехсол намудаанд. Ба ин кор гурӯҳи махсуси одамон-кӯҳканон, маъдангудозон, заргарон ва ғайра машғул буданд, донишу малакаи худро аз насл ба насл меоданд. Растаҳои хунармандӣ ва кӯраҳои маъдангудозӣ дар ҳафриётҳои II, VI, VII Саразм ёфт шудаанд.

Тараққиёти васеъи маъдангудозӣ шароит фароҳам овард, ки саразмиён маҳсулоти худро ба савдо бароранд, қabilaҳои кишоварзу саҳронишини дигар музофотҳои Осиёи Марказӣ ва Шарқи Наздик рӯ ба ин диёр оваранд. Бехуда нест, ки мо дар Саразм ба олотҳои сафолии мунаққашӣ воридотӣ дучор омадем, ки ба маданияти Эрону Афғонистон, Покистону Ҳиндустон, Туркманистони Чанубиву Калтаманора хосанд.

Чизи дигаре, ки қобили тавачҷӯх аст, ин сангҳои ороишист, ки аз қабати маданияти ҳафриётҳои Саразм пайдо шудаанд. Хунармандон аз сангҳои гаронбаҳои соодолит, ақиқи сафед, сурх ва рахдор, оникс, яшм, флюорит, аметист, селестин, кварцс, булӯри кӯҳӣ, мармар, шабаву марҷон ва лавозимоти рӯзгор сохтаанд. Зарфҳои сангии саразмиён хеле дилрабоянд. Онҳо аз панҷ намуди мармарҳои рахдори чилодиҳанда бо маҳорати баланд пиёлаву коса, чому қадаҳ ва табакчаҳо сохтаанд.

То ба наздикӣ дар илми бостоншиносӣ ақидаҳои мавҷуд буданд, ки маркази коркарди сангҳои гаронбаҳо Ҳиндустон, Шумеру Мисранд. Дастовардҳои навини бостоншиносӣ собит месозанд, ки саразмиён низ аз илми кӯҳшиносӣ ба қадри кофӣ бархурдор будаанд.

Инчунин пиндошта мешуд, ки сангҳои ороишӣ аз Бадахшону водии Ҳинд ба дигар мавзёҳои кишоварзӣ паҳн шудаанд. Далелҳои навини кӯҳшиносӣ гувоҳӣ медиҳанд, ки болооби Зарафшон на танҳо бо фулузоти худ, балки бо сангҳои қиматбаҳо-яш низ шӯҳратёр будааст. Бесабаб нест, ки шоҳи форсҳо Дорон I дар як гӯшаи қасри Сӯз навиштааст: «...санги кабуд лочувард ва санги сурх (ақик), ки ин ҷо истифода шудааст, аз Сугд оварда шудааст».

Зимни ҳамкорӣ бо кӯҳшиносони ноҳия маълум гардид, ки дар атрофи деҳаҳои Сор, Хурмиву Моғиён қабатҳои бойи хал-

седону ақиқи раҳдор, дар дараҳои Шингу Моғиён-оникс, мрамму булӯри кӯҳӣ, дар шохобҳои сои Сабағи Мастчоҳ-соодалит (як намуди лочувард) ва булӯри кӯҳӣ, дар назди Кӯли Калон флюорити шафоф, дар Фарғона ва нишопури Эрон-фирӯза, дар Вешист-селистин, дар Манори ноҳияи Айнӣ-аметист (як намуди кварц) мавҷуданд.

Мадрақҳои бешумори илми бостоншиносии ҷаҳон собит сохтаанд, ки инсоният ҳанӯз ҳазорсолаҳои VII-VI пеш аз мелод ба истехсоли неъматҳои моддӣ мегузарад. Дар ҳазорсолаҳои баъдина (алалхусус охири ҳазорсолаи IV ва III) ба зинаҳои баланди камолот расида, нахустин деҳшаҳрҳо месозанд. Шаҳрсозӣ, ки худ яке аз рӯкҳои асосии тамаддун аст, дар санъати меъморӣ ва ашӯҳои модии Саразм дида карда мешавад. Худи калимаи маданият арабӣ буда, маънои шаҳршиноиро дорад. Дар Саразм якҷанд аломатҳои асосии пайдошавии шаҳрҳо мушоҳида кардан мумкин аст: биноҳои маъмурӣ-динӣ, тақсимои иҷтимоии ҷомеа, ба соҳаҳои ҷудошавии меҳнат (кулолгарӣ, бофандагӣ маъданҷӯӣ, сангтарошӣ, заргарӣ ва ғайра), нобаробарӣ дар расму оини дафн, савдою тиҷорат ва ғайраҳо.

Пайдошавии аввалиншаҳрҳо, ки аломатҳои тамаддун низ аз инҳо шакл гирифтаанд, дар як қатор мамлакатҳои Шарқ дар як вақт баъзан пасу пеш ташаккул ёфтаанд. Ба монанди маданияти Миср (дар соҳили Нил), маданияти Шумер (дар соҳили Дачлаю Фурот), маданияти Ҳараппи (дар соҳили Ганг), маданияти Геоксјуру Анав (дар Туркманистони Ҷанубӣ).

Маданияти Саразм, Миср, Шумер, Ҳараппа, Геоксјуру Анави бостон маданиятҳои пасу пеш ҳамдавра ҳамзамонанд. Ҷини омӯзиши Саразм ба омехташавии якҷанд маданиятҳо дучор мешавад.

Ҷӣ зарурият буд, ки Саразм ба пойгоҳи якҷанд маданиятҳои ҳамсоя қарор гирад. Ба ин қор пеш аз ҳама сарватҳои бебаҳои болооби водии Зарафшон мусоидат намудааст.

Ин далелҳо ба фикре мебаранд, ки аҷдодонамон дар тӯли ҳазорсолаҳо тавонистанд аз захираҳои фаровони табиати водӣ истифода намуда, яке аз саҳмгузори таъриху тамаддуни башарӣ гарданд.

КАШФИЁТИ НАВ ДАР ИЛМИ БОСТОНШИНОСИИ ТОЧИК¹

Шаҳри Саразми бостонӣ, ки 5500-солагии он моҳи сентябри соли 2020 чашн гирифта мешавад, дар қорҳои омодагии он дар ягон давра замон чунин серодам, сермеҳмон ва мароқангез набуд. Дар ин ҷо сохтмончиён, роҳсозон, меъмрон ба бунёди роҳ, осорхона, деворбандии гирдогирди ҳафриёт ва қорҳои ободонию хуррамгардонӣ машғуланд. Вале қори бостоншиносон, ки дар чанд қисмати ин шаҳри қадимӣ саҳифаҳои нави таърихи ниёгонро кашф мекунад, барои меҳмонон ва сайёҳони сершумори ёдгори ҷолибу диданист.

Хабарнигори мо чандест, ки рафти қовишҳо ва натиҷаҳои онро пайгирӣ мекунад.

Бо бостоншиноси шинохта, номзади илмҳои таърих Абдурауф Раззоқов-шогирд ва ҳамқори нахустқошифи Саразм, доктори илмҳои таърих Абдуллоҷон Исоқов дар ҷои қори олим- ҳафриёти ёздаҳум сӯҳбат кардем.

Абдурауф Раззоқов аз соли 1983 ҳамчун ёвар ба А. Исоқов дар қорҳои омӯзишу таҳқиқоти шаҳри Саразми бостонӣ ёрӣ мерасонд. Он солҳо ӯ бо тавсияи устодаш дар аспирантура таҳсил ва ҳамзамон дар ошқор намудани ёдгориҳои беназири Саразм иштирок мекард. Пас аз даргузашти А. Исоқов Абдурауф Раззоқов қори устодаш, сарвари пойгоҳи бостоншиносии Панҷакент-Саразмро идома дода дар омӯзиши нақшу мақоми саразмиён дар рушди тамаддун ва фарҳанги ғановатманди ниёгонамон саҳми бузург гузоштааст.

Бо дастурҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон Абдурауф Раззоқов якҷо бо қормандони Пажӯҳишгоҳи таърих, бостоншиносӣ ва мардумшиносии АИ Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Маркази миллии таҳқиқоти илмии Фаронса санадҳо дар бораи мавқеъ ва мақоми ёдгории Саразм дар тамаддуни умумибашариро ба Созмони ЮНЕСКО пешниҳод карданд. Акнун, ки ёдгории Саразм ба рӯйхати

¹ Абдурауф Раззоқов, Кашфиёти нави дар илми бостоншиносии тоҷик Зарафшон, 5.11.2019, №43-44.

Мероси фарҳанги умумичахонии ЮНЕСКО дохил гардидаву бо ташаббуси Пешвои миллат 5500-солагии ин шаҳри бостонӣ чашн гирифта мешавад, аз хидматҳои мӯшикофонаю содиқонаи Абдурауф Раззоқов дар доираҳои илмӣ ва миёни ҷомеа низ суҳан мегӯянд.

Ковишҳо дар ҳафрии ёздаҳуми ёдгории Саразм дар ибтидои соли 2000-ум оғоз ёфта буданд. Дар ин давра аз ин ҳафрийт бисёр маълумотҳои пурарзиш дар бораи тарзи зиндагӣ ва оинҳои мазҳабии саразмиёни қадим ба даст омада бошанд ҳам, вале барои равшан намудани ҷузъиёти дигари ин ҳафрии пурасрор ва ҷамъбасти ҳулосаҳои ба даст омада А.Раззоқов ва ҳамкасбонаш Шарофиддин Қурбонов ва Фарҳод Раззоқов корро дар ҳафрии ёдшуда идома медиҳанд.

Бостоншинос кулоҳи пурчангашро аз сар гирифта, онро якҷо бо тешачаи маҳсуси хокканӣ ба як сӯ гузошт ва дар замини ба тозагӣ таҳқиқшудаи ҳафрийт нишаста, бори нахуст аз натиҷаи илмии ковишҳои соли ҷорӣ хабар дод:

-Солҳои пеш аз ҳамин ҳафрийт маъбади боҳашаматро пайдо намуда будем. Соли равон аз самти шарқии маъбад устухонпораҳои зиёди моли майдари ёфтем. Пас аз таҳқиқи муқоисаи оинҳои мазҳабии саразмиён бо дигар оинҳо ва бозёфтҳои солҳои пеш ба чунин ҳулоса омадем, ки қурбонӣ қардани ҷорво дар рӯзгори саразмиёни қадим ҳанӯз 5500 сол муқаддам расм будааст.

Дар дини мубини ислом қурбонӣ қардани гӯсфанд бори аввал аз тарафи ҳазрати Иброҳим пайғамбар сурат гирифта буд ва ин амал минбаъд ба яке аз оину одати анъанавии мазҳабии муслмонон табдил ёфт.

Аз сарчашмаҳои таърихи дини ислом бармеояд, ки Ҳазрати Иброҳим охири ҳазораи III-и қабл аз мелод дар шаҳри Ури Ироқ ҳаёт ба сар бурдааст. Бозёфтҳо аз қабатҳои маданияи шаҳри Саразм (қабати ҷорум ё қабати болоӣ) шаҳодат медиҳанд, ки саразмиён маҳз дар ҳамон замон ба самтҳои гуногун кӯч бастаанд. Ёдгории ёфтшудаи ёздаҳум-маъбади қурбонӣ ба охири ҳазорсолаи сеюми пеш аз мелод рост меояд. Яъне, қурбонӣ қардани ҳайвонот дар Саразм садсолаҳо пеш аз замони Ҳазрати Иброҳим расм будааст. Аз

ин бозёфт ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки расми қурбонӣ кардан чун дигар урфу одати ниёғони мо аз насл ба насл гузашта, то ба замони Ҳазрати Иброҳим пайғамбар омада расидааст.

Чанд сол муқаддам аломатҳои қурбонӣ кардани гови муқаддаси Тур аз шафати ҳамин маъбад-хафриёти ёздаҳум пайдо карда шуда буданд.

Дар Бундаҳишти Авасто омадааст, ки барзагови муқаддаси Тур дар мубориза барои офариниши олам бо дасти қувваҳои аҳриманӣ кушта мешавад ва аз хуни он олами наботот ва аз нутфааш тамоми навъу зоти чорпоён барои истеъмолу истифодаи инсонҳо офарида шудааст.

Шояд андешае ба миён ояд, ки устухонҳои партови муқаррарии гӯшти истеъмолкардаи саразмиён аст. Ин ақидаи нодуруст аст ва мо барои исботи даъво далелҳои дорем.

Аввал: Дар мавзӯҳои гуногуни ҳафриётшудаи Саразм мо устухонҳои парешонро пайдо намудем. Инҳо ҳамон устухонҳои саразмиён, ки соқинони шаҳри Саразми қадим пас аз истеъмоли гӯшт ба партовгоҳ меафканданд. Устухонҳои дар боло зикршуда бошад, на дар партовгоҳ, балки дар паҳлӯи маъбад, дар ҷои тоза кашф карда шуданд.

Боз ҳам таъкид мекунем, ки зодгоҳи Ҳазрати Иброҳим-шаҳри Ури Ироқ низ ҳамдаври ҳамзамони шаҳри Саразм мебошад. Бозёфти 12 бурҷаи тиллоии аз Саразм пайдокардашуда, ки ҳоло рамзи ҷашни 5500-солагии Саразм тасдиқ шудааст, ба ҳамин гуна бозёфти 12 бурҷаи тиллоии Ур-III Ироқ шабоҳат дорад. Ин баёнгари он аст, ки саразмиёни бостон бо ҳамзамонони дуру наздики худ, баҳусус соқинони шаҳри Ури Ироқ робитаҳои тичоратӣ фарҳангӣ доштаанд.

Дуюм: Бозёфтҳои модии аз Саразм кашфгардида, баҳусус хумдони дуқабатаи сафолпазии аз ҳафриёти нӯҳум кашфгардида ба ёдгории шаҳри Ури Ироқ шабоҳат доранд. Бозёфти мазкур минбаъд тадқиқоти махсусро тақозо мекунад.

Дар шафати маъбади қурбонӣ ҳамчунин ҷои гирде пайдо карда шуд, ки 22 метр чуқурӣ дорад. Ин ҷо гуна иншоот аст ва аз ҷиҳати далелӣ мекунад?

5500-сол муқаддам ва аз ин ҳам пештар қаторкӯҳҳои водии Зарафшон саросар тармапӯш буданд ва сокинони водиро бо оби нӯшокию полезӣ таъмин мекарданд.

Дар охири ҳазорсолаи сеюми пеш аз мелод дар минтақаи Осиёи Марказӣ хушксолии дуру дароз ба амал меояд ва ин боиси ба дигар мавзеҳои хушобу ҳаво кӯч бастанӣ сокинон шудааст. Саразмиён ба самти Самарқанд, Бухоро, ба ғарби минтақа ва дараҳои кӯхистон кӯчида дар ҳамин ҷойҳо ба зиндагии муқимӣ оғоз намудаанд. Бозёфтҳои аз қабристонҳои Зардҷаҳалифа, атрофи Самарқанд, ёдгориҳои Замонбобои атрофи Бухоро, табари биринҷии сойи Ёрӣ, зарфҳои биринҷӣ ва сангнигораҳои Кӯхистони Масҷох, табарҷаи биринҷии мавзеи Арақҷии дараи Варзоб далели ин гуфтаҳо мебошанд.

Сокинони шаҳри Саразми бостонӣ ба мазҳабу оинҳои гуногун ғаравида буданд ва оламро аз чор унсур: об, оташ, хок ва ҳаво иборат медонистанд. Бо дарназардошти ин суннати ниёгон тахмин кардан мумкин аст, ки ҷоҳи дар боло зикршуда дар замони саразмиёни қадим ҳамеша пуроб буд ва шояд маъбади обро ифода мекард.

Маъбади оби саразмиён низ далел аз ҳамин хушксолият.

Мардуми шаҳри Саразми бостонӣ ба оташ, ки тимсоли офтоб аст ва об- манбаи ҳаёт ибодат мекарданд. Аз ҳамин ҷост, ки ибодатгоҳҳои хоси оинҳои мазҳабии ҳешро сохтаанд.

-Тӯли беш аз чил соли қовишҳои бостоншиносӣ аз Саразм бозёфтҳои бешуморе ба даст омаданд, ки расму оин, тарзи зиндагӣ ва рӯзгордорӣ, фарҳангу ҳунар, шуғл, дар маҷмӯъ тамаддуни шаҳрсозию шаҳрдорӣ дар ҳудуди Авру-Осиё, ҳаёти рангин ва ба худ хоси саразмиёни қадимро бозгӯ мекунанд, -гуфт Абдурауф Раззоқов.- Пас аз таҳлил ва ҳуло-сабарорӣ аз тамоми бозёфтҳои ба дастонида мо метавонем дар маҷмӯъ паҳлӯҳои дигари ҳаёту фаъолияти сокинони қадими шаҳри Саразми бостониро муайян намоем.

Бостоншиносии маъруф ва олими шинохта, яке аз аввалин таҳқиқгарони ёдгориҳои Саразм, таҳқиқгари ёдгориҳои бостонии Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон Усмон Эшонзода дар сӯҳбат бо муаллифи ин сатрҳо дурустии расми қурбонӣ қардан дар оини мазҳабии саразмиёноро эътироф қард ва тасдиқ

намуд: -На танҳо қурбонӣ кардан, балки бисёр дигар оинҳои мазҳабии саразмиён то ба замони мо расидаанд ва мардум онро риоя мекунанд ва гиромӣ медоранд.

Кашфиёти нави сенсатсионӣ дар бораи Саразм гуфтаи Ходими хизматнишондодаи илми Ҷумҳурии Тоҷикистон, академик Б. А. Литвинскийро, ки 33 сол муқаддам зимни як сӯхбаташ бо ман изҳор дошта буд, ба хотирам овард: "Ба шарофати Саразм ҳудуди Панҷакент, тамоми Тоҷикистон ба ҳайати маданияти қадимтарини инсоният дохил мешавад. Ҳамаи ин ба наздикӣ ба китобҳои дарсии таърих дохил мешаванд ва онҳоро акнун аз сари нав навиштан лозим меояд".

The Two-Tier Pottery Kiln of "Sarazm"¹

During the excavations in 1998-1989 there was found the cult and social complex of Sarazm period 4 (Isakov and others, 2001) (Fig. 1).

When opening the room of the 9th excavation, located almost on the edge of the precipice, a pottery furnace was discovered. It is preserved quite well and consists of both the burning and kilning cells, also the entrance pit.

The burning cell lowered into the ground and represents by itself a small arched room of rounded form with an entrance in size of 45x35 cm and the length of 75 cm. Originally it consisted of growing up pit with a flat bottom, with diameter of 105 cm. Behind that there are erected half-columns - the edges of the cell from pakhsa (dried clay), on which leans the dome of arch. The entire inner part of the cell, including the floor, was covered with more than 3 cm layer of mixed clay and hay plastering.

The semi-columns start from the bottom surface of the cell and from the height of 10 cm they gradually merge up and take an arched form, in result of which there forms an arch (Fig. 2, X). In a horizontal section, passed through the middle (Fig. 2. V, section B-B), in 10 cm below the ceiling (section C-C) the cell in its plan has the form of multi-petal flower (Fig. 2. VII-VIII).

¹ Razzakov A.R.

Between the half-columns there pass 7 heat leading channels, their length is 60-80 cm, the width at the beginning is 20-25 cm, after that, gradually being narrowed towards the top, they end with the vertical, rounded in cross-section by the holes with the diameter of 10-12 cm. As to the eighth hole it is located below the entrance, therefore the heat leading channel was not set. Besides them, there are set 4 more vertical blowing hoses through in the middle, which are less by diameter (7-8 cm) than previous ones. The total height of the cell from the bottom surface of ceiling composes 130 cm. The thickness in the middle of arch composes 15-20 cm, and in the rest part - 30 cm. In the result of high temperature and long-term operation the cell wall has been firmly breezed to a depth of 6-8 cm. The burning cell kept fully, but the kilning – at the height of a brick.

At some stage the furnace stopped functioning and the kilning cell was used as a garbage pit. There were found various remains: animal bones, fragments of pottery vessels, stones, etc., and on its bottom there lay almost half-meter layer of ash, ceramic slag and coal - the remnants of the last kilning (Fig. 2. III-IV).

The kilning cell of the furnace located directly above the burning one and has a form of an irregular circle by diameter: from the outside it is 3,32 m, inside - 2,25-2,65 m. The thickness of the preserved walls of the cell is about 40 cm, the height – about 20 cm, it was constructed by bricks of square form in size of 35x35x12-18 cm. The floor of the kilning cell has a slight convex in the middle. The inner side of the kilning cell annealed in fire strongly. In the western side of the cell there is a convex in a square form with the size of about 40 cm, with the height 30 cm (Fig. 2. I-II). In all likelihood, it served as a stepping stone to enter the kilning cell during its loading and unloading. This fact indicates that the hole or the door, which served for these purposes, situated on this side of the kilning cell wall. Usually, after loading the furnace the hole blocked with the brickwork.

The entrance hole of the burning cell is located in the north-western part of the furnace and is placed below the floor level during the period of its functioning. For convenience, at the entrance level there had been dug an oblong pit, which has almost a pear-shaped form with the length of 2,50 m, the width varies

from 45 to 105 cm (Fig. 2. I-II, IX-XI). The pit was filled with loose garbage layer.

To the east of the pottery kiln there has been discovered a semi-oval shaped pit. There were found broken stones, coals, ashes and fragments of dozens of polychrome and monochrome defective vessels in it. (Fig. 2, section 1-1).

The reconstruction of kilning cell showed that it represented by itself a dome with a hole-chimney in the middle of highest point, built with the raw bricks of the above-mentioned format. The location and the shape of blowing through hose of the burning furnace indicates that the air was supplied through the heat leading channels to the kilning cell evenly, and its chimney intensified its thrust.

According to the A. Isakov's works it is known that in three excavations of Sarazm there were found only the remains of four furnaces belonged to Early Bronze Age (Sarazm 3-4). In their construction they were consisted of two cells, were of the same type and differed from each other only both in sizes of furnaces and kilning cells (Isakov, 1991, fig. 50).

In this regard and because of the absence of pottery furnaces during the two earlier periods of Sarazm, A. Isakov suggested that at that time the kilning of ceramic vessels were carried out in an open way (Isakov, 1991, pp. 130). The pottery furnace found by us the from the 2nd building horizontal excavation 9 proves that the Sarazmian potters mastered the two-tier furnaces, which testify about high level of specialization of ceramics production even in the stage of the Late Heliolithic

Thus, the excavated two-tier pottery furnace in the early layers of Sarazm has been discovered for the first time and relates to the period of Sarazm 2. In the chronological sense, this date coincides approximately with the time of early stage of Namazga-3, Mehrgar-5, Shahri Sokhta-1, Mundigak-3 (the last quarter of the 4th millennium BC).

The oldest and most remote analogies of such furnace are met in the early farming cultures of the Near East and, in particular, in the Halaf culture (Mesopotamia, the settling of Yarym Te-pa 2) (Munchayev, Merpert, 1981, pp. 167, 181-182).

In 1987, to 8 km from Afrosiab and about 45 km to the west from the settlement of Sarazm there was found last settlements of

potters of the middle of the 1st millennium B.C. by I.D. Ivanitskiy. He examined the leftovers of about 20 variations of furnaces with slight differences, similar to Sarazm furnaces, simply without use of raw bricks (Ivanitsky, 1992). Thus, the construction of furnace, created by the Sarazmians still in the Late Heliolithic in the upper valley of Zarafshan, continued to exist during thousands years in ancient and medieval Sogd, as exemplified by similar kilns, found in the territory of Karshi and Samarkand regions (Isomiddinov, Hasanov, 2000, p. 154).

The material, received during the excavations of the Sarazmian furnace, consists of broken stones, bones, ceramic slag of milky colors and the fragments of pottery of different forms.

From the layer, overlying the furnace, are received the fragments of bowls with expanding to the top the bodied diameter from 18 to 22 cm, the walls of which are covered with the daub of red color. The remaining fragments consist of the upper parts of the pots and the walls of various vessels. Stucco pots are bent outward from mild to hamata in the cross section of the rim shape and the in black color on the reddish-orange background (Fig. 4. 1-4).

Thus, the excavated two-tier pottery furnace in the early layers of Sarazm has been discovered for the first time and relates to the period of Sarazm 2. In the chronological sense, this date coincides approximately with the time of early stage of Namazga-3, Mehrgar-5, Shahri Sokhta-1, Mundigak-3 (the last quarter of the 4th millennium BC).

The oldest and most remote analogies of such furnace are met in the early farming cultures of the Near East and, in particular, in the Halaf culture (Mesopotamia, the settling of Yarym Tepe 2) (Munchayev, Merpert, 1981, pp. 167, 181-182).

In 1987, to 8 km from Afrosiab and about 45 km to the west from the settlement of Sarazm there was found the last settlements of ceramists of the middle of the 1st millennium B.C. by I.D. Ivanitskiy. He examined the leftovers of about 20 variations of furnaces with slight differences, similar to the Sarazm furnaces, simply without use of raw bricks (Ivanitsky, 1992). Thus, the construction of the furnace, created by the Sarazmians still in the Late Heliolithic in the upper valley of Zarafshan, continued to exist during thousands years in ancient and medieval Sogd, as

exemplified by similar kilns, found in the territory of Karshi and Samarkand regions (Isomiddinov, Hasanov, 2000, p. 154).

The material, received during the excavations of the Sarazmian furnace, consists of broken stones, bones, ceramic slag of milky colors and the fragments of pottery of different forms.

From the layer, overlying the furnace, are received the fragments of bowls with expanding to the top the bodied diameter from 18 to 22 cm, the walls of which are covered with the daub of red color. The remaining fragments consist of the upper parts of the pots and the walls of various vessels. The bubbled pots have the forms of the rim bent outward from mild to hook-like in section and the painting in black color on reddish-orange background (Fig. 4. 1-4). The ornaments of rubble walls are triangles, squares, rectangular grid, crosses, vertical and horizontal lines, etc. (Fig. 3. 1-11).

About a dozen fragments ornamented bowls and pots with a diameter ranging from 12 to 32 cm were found in the pit of burning cell (Fig. 3. 3-11). Their ornament includes straight and wavy lines, triangles, and other elements, drawn with unstable black color, and inside they are covered with daub of reddish and reddish-brown colors. In addition to bowls, there are found the top parts of two pots with hook-like rings in section with the diameter equal to 16-18 cm, the latter are ornamented (Fig. 3. 10-11).

The pastries of all vessels have orange or reddish color, its quality is low. Most of pieces are split, which shows the fragility of pastry. Obviously, the potters of Sarazm following building the furnace, described above, selected optimal kilning temperature and corresponding components of pastry.

It is known that the polychrome pottery of so-called "Geoksyurk style", similar to Sarazmian (Fig. 3. 1-4, 6-9 4. 5-8), recognized as characteristic peculiarity of the early periods of Bronze Age, first of all, a Heliolithic. In the territory of Central Asia the ceramics of this period was found in early agricultural monuments of Southern Turkmenistan in significant numbers and different variants (Kuftin, 1956.1961; a Heliolithic of southern areas ..., 1962; Sarianidi, 1965). The ceramic complexes of pottery furnace of Sarazm, in particular, a spacious neck vessel and two fragments of big bowl of "Belujistan" type, made on a potter's wheel. Resulting from this and the other materials of ex-

cavations, we can suppose that the potters of Sarazm at the end of the 4th millennium BC were familiar with the potter's wheel of slow rotation, later, in the first quarter of the 3d millennium BC – with the fast rotation.

The potter's wheel, as a new level of specialization of manual labor in ceramic production, appears in the second half of the 4th millennium BC in Uruks, Tepe Gauvr, Suzakh, Gissar, and Mundigak. In southern Turkmenistan it appears at the end of the 3d millennium BC, in Bampur - in the second quarter of the 3d millennium BC.

Hence, the ceramic production in Sarazm had both heat-engineering constructions, and high technical, technological and cultural level of development that led to the emergence of pottery centers and specialized community crafts even in the beginning of the Late Heliolithic.

Literature

1. Ivanitskiy I.D. Saratepa-2. Settlement of the Potters of the Middle of the 1st millennium BC near Samarkand / IMKU. no. 26, 1992, pp. 23-29.

2. Isakov A. Sarazm (to the question of the establishment of early agricultural culture of Zarafshan Valley (excavations 1977-1983). Dushanbe, 1991.

3. Isakov A., Razzakov A., Bobomulloev S. Excavations of the Sarazm archeological group in 1988 // ART, issue 27, Dushanbe, 2001, pp. 175-177.

4. Isomiddinov M.H. Hasanov M.H. History of Ancient and Medieval Ceramic Production of Nakhshab / IA AS of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, 2000, pp. 154.

5. Kuftin B.A. Painted Ceramics of South Turkmenistan // "Tr. UTA KE, vol. Ashkhabad, 1956.

6. Kuftin B.A. Kara-Depe near Artyk //Tr. YUTAKE, vols. 10, Ashkhabad, 1961.

7. Munchayev P.M., Merpert I. Ya. Early agricultural Settlements of Northern Mesopotamia. , 1981.

7. Saiko E.V. Specialized Production in the Development of Society of Early Agricultural Cultures. Moscow, 1990.

8. Sarianidi V.I. Monuments of the Late Neolithic of South-East Turkmenistan. // AIS, issue B, Part 4, Moscow, 1965.

9. Neolithic of Southern Regions of Central Asia // SAI, issue B 3-8, Part 2, Moscow, 1962.

List of Figures

Fig. 1. General Plan of the 9th Excavation.

Symbols: 1 – the border of excavation, 2 – the lines of sanctuary walls, 3 – the lines of waterway, 4 – the line of platform 5 - river pebbles (roadway), 6 - pottery furnace (Sarazmian period II, 7- the lines of the walls of the 1st horizon.

Fig. 2. Plan, Section and Axonometric of the Furnace of the 9th Excavation. Symbols: 1 – the line of the floor of upper horizon, 2-loose fill inside the furnace, 3 – continental layer 4 - the kilning cell, 5 - coals, 6 - pottery fragments, 7 - ceramic slag, 8 - layers of plaster, 9 - stones, 10 - animal bones.

Fig. 3. Sarazm II. Ceramics, found during excavations of pottery furnace.

Fig. 4. Sarazm II. Ceramics, found during excavations of pottery furnace.

Cultural contacts across the Hindu Kush in the early Bronze Age. Additional insights from Sarazm Soundings 11-11A (Tajikistan).¹

Introduction

Sarazm is a proto-urban site located in northwestern Tajikistan in the Zeravshan Valley (Fig. 1) that was occupied during the fourth and third millennia BCE. The occupation of this site was divided into four main chronological periods—Periods I to IV from the oldest to the most recent—although the dating and definition of these periods are still the topic of discussion. Sarazm is well-known for the reason that the material assemblage recovered at the site contains items that have stylistic relationships with distant cultural spheres located in Uzbekistan, Turkmenistan and northeastern Iran to the west, the Steppe of Eurasia to the north, and Afghanistan and Pakistan to the south. This is particularly evident in the ceramic assemblage (see Isakov et al. 1977; Isakov and Lyonnet 1988; Besenval and Isakov 1989; Isakov 1991; Lyonnet 1996; Razzokov 2008). Sarazm is for this reason a unique site that seems to be isolated in the Zeravshan Valley and yet greatly connected to the rest of Middle and Central Asia. The nature of these various interactions is however not clarified. It is, for example, still debated whether the Turkmen-related and Afghan/Pakistani-related ceramics found at Sarazm reflect contacts, exchanges, colonization, or evidence of greater and more anchored settlements at the site related to the western and southern cultural spheres (see Lyonnet 1981; Isakov and Lyonnet 1988; Besenval and Isakov 1989; Lyonnet 1996; 1997).

Sarazm was added to the World Heritage List of UNESCO in July 2010. The UNESCO property covers 16 hectares, but the archaeological vestiges expand upon beyond this area, below the modern village located around the property. The present article pertains to ceramics that were found outside

¹ Benjamin Mutin and Rauf Razzokov.

of the UNESCO property, approximately 400 meters to the northeast in the garden of a villager (Fig. 2). These ceramics were collected by one of us (Rauf Razzokov) in 1987 and 2001 and were studied recently. A first series was saved while the owner of the garden was digging a small hole. This placement was labeled Sounding 11. Additional material was collected nearby in 2001 and was labeled Sounding 11A. There is no information regarding the archaeological deposits present in Soundings 11-11A because the dig was not conducted for archaeological purposes. Nevertheless, the ceramics from these areas inform us on the chrono-cultural context of these deposits as they show clear stylistic links with early Bronze Age materials excavated in southern Afghanistan and Pakistan. This is not the first time that such ceramics are identified at Sarazm, however, the assemblage from Soundings 11-11A is particularly abundant and provides substantial additional data for discussing the relationship of this site to the regions located beyond the Hindu Kush.

1 The ceramics from Soundings 11-11A

The ceramic assemblage from Soundings 11-11A consists of 537 fragments including 390 fragments from Sounding 11 and 147 from the nearby area 11A. Most of the diagnostic fragments come from Sounding 11, while 11A's assemblage comprises 17 rim sherds within a total of 26 clear diagnostic sherds. Several rim sherds turned out to be part of the same vessels. In these cases, the rim sherds were counted as a single rim sherd in order to get an estimate of the minimum number of ceramic individuals. In the end the ceramic assemblage from Soundings 11-11A was detailed on the basis of 369 sherds including 216 rim fragments/individuals and 20 base fragments.

This corpus was classified in three main groups of ceramics: painted ceramics, plain ceramics, and local ceramics (Figs. 3-4). The base fragments were left apart from this classification because we could not determine in each case whether they belonged to painted or plain ceramics. The corpus is chiefly composed of painted fragments. They represent approximately 84%,

while the plain ceramics represent around 8%, the local ceramics almost 2.5%, and the bases almost 5.5% (Fig. 3).

Painted ceramics

The painted ceramics have fine to sandy fabrics, that is to say fabrics with no visible or rare small mineral inclusions to fabrics with more frequent mineral inclusions usually measuring up to 1 mm to the maximum. These vessels have cream, yellow, buff, light-brown to red, and grey colors (Fig. 4 nos. 1-28). Their forms include closed shapes (jars and necked-jars: Figs. 5-6) and open shapes (open bowls, bowls, and goblets: Fig. 7). These ceramics are in majority painted red with hues varying from light-red to dark-red/burgundy and purple colors, while black and brown motifs are present to a lesser extent. The painted decoration is sometimes partially wiped off, and vessels with no decoration but the same types of forms, colors and textures as the decorated examples are observed. Therefore, we may assume that the latter were originally painted but that their decorations disintegrated. In addition to painting, traces of slips, usually of red, light grey, or cream colors, were seen on a few sherds.

These ceramics are well manufactured; their rims and walls are regularized, their surfaces are usually well-smoothed, and they are well fired. Their forming technique was not clearly determined. We however suspect that they were not made from a lump of clay thrown on a fast wheel but that they were first hand

built, then shaped, regularized, and smoothed with a tool on a rotating device. The use of a rotating device in the final steps of the chaîne opératoire is evidenced on the interior surfaces of both closed and open shapes by a series of thin and shallow grooves parallel to the rim (Fig. 8 no. 4) and on the exterior surfaces of some vessels by a series of more interspersed and wider strokes perpendicular to the rim (Fig. 8 no. 1 up). The interior marks result from smoothing the surface of the vessels with the hand or a cloth while the paste was wet. Red, black, or brown paint was sometimes used in this step, which produced some lines of color on the upper part of the body and the rim (Fig. 8

nos. 1 low, 2-3). The exterior marks result from shaping and regularizing the vessels with a tool such as a spatula. They correspond to intermittent contacts of this tool with the surface while the paste had a leather-hard texture and the vessel was rotating. These marks are commonly observed on protohistoric ceramics from southern Afghanistan, Pakistan, and Iran.

Closed shapes

The painted, closed shapes are represented by 200 fragments including 118 rim sherds and 82 body sherds. The rim sherds consist of a majority of necked-jars (Fig. 5) and a group of eleven jars with profiles different than those of the necked-jars (Fig. 6).

The necked-jars represent a homogeneous group of production; they are quite similar in their textures, colors, profiles, sizes, and decorative compositions, although some variations are noticed. The most common form is a necked-jar with everted rims and necks (Fig. 5 nos. 1-17). This type includes two main sub-types with one being slightly more open (such as Fig. 5 no. 3) than the other (such as Fig. 5 no. 12). A third sub-type is represented by two rim sherds (Fig. 5 nos. 19-20) with vertical necks narrower than those of the rest of the closed shapes. A fourth sub-type is represented by a thinner jar with vertical rim and neck (Fig. 5 no. 18). The rim diameters of the necked-jars usually measure 18 to 20 cm (70% of the rim diameters recorded), while smaller (10 and 14 to 17 cm) and larger (22 cm) diameters are represented by a few examples. The necks generally measure between 2.9 and 3.6 cm in height. There are few exceptions: shorter (Fig. 5 no. 18: 1.9 cm) and higher (Fig. 5 nos. 17, 19-20: 4.3, 4.7, 5.4 cm) necks, as well as a shorter neck measuring 2.4 cm which belonged to a smaller jar (Fig. 5 no. 1). The thicknesses of the rims and walls of these vessels normally vary from 0.5 to 1 cm.

The other closed shapes (Fig. 6) are different in that they include jars with no or shorter and less marked necks, jars with everted rims and with upper parts of the bodies and necks in-

verted or vertical, and jars with profiles seemingly less closed than those of the necked-jars. The diameters of these vessels range from 15 to 22 cm. These jars include materials with rims and walls thinner than those of the necked-jars described above.

No closed shape with a complete profile has been found in the assemblage of Soundings 11-11A. We nonetheless assume that the bases of these vessels were flat because all the bases recorded in this assemblage are flat and the parallels for these jars seen in other excavations at Sarazm have flat bases.

The closed shapes are in majority painted red with motif colors varying from light-red to dark-red/burgundy and purple colors and are more rarely painted black or brown. Some of these vessels also have slips of red, light grey, or cream colors on their surfaces. The decoration typically consists of a horizontal band painted on the neck on the exterior surface of the vessel. It covers the totality of the neck, the totality of the neck and the upper part of the body, or the lower half of the neck and the upper part of the body (Fig. 4 nos. 16-20). This band is usually associated with a painted line covering the lip and a few millimeters down onto the exterior surface of the rim and is sometimes associated with a line painted below on the upper part of the body (Fig. 5 no. 14). The line that is often present on the lip also frequently covers the interior surface of the rim over a few millimeters. As noted above, lines of paint resulting from the smoothing are observed on the interior surface of the rim and neck (Fig. 8 nos. 2-3). A band is sometimes also painted at this placement as an alternative (Fig. 5 no. 15). Parallels for these jars from other excavations at Sarazm show that the band painted on the exterior surface of the neck was frequently associated with an additional one painted below, on the maximum diameter of the vessel. The space between the two bands is left blank or is filled with additional motifs (Fig. 9 nos. 12-14). These parallels (Fig. 9 no. 12) in addition to 42 body sherds from Soundings 11-11A indicate that the main motif painted between the two bands, when present, is a stylized vegetal: a vertical stem with horizontal, parallel leaves or two joint curved stems with leaves (Fig. 4 nos. 24-28). Festooned hatched bands (Fig. 4 nos. 21-22; Fig. 5 no. 3) and a decoration

composed of horizontal, wavy lines alternating with horizontal, straight lines (Fig. 4 no. 23) are also observed but are rare on closed shapes and are usually present on open shapes.

Open shapes

The painted, open shapes are represented by 110 fragments including 76 rim sherds and 34 body sherds. Most of them are open bowls with everted walls and rims, while the rest consists of bowls and goblets with vertical or inverted walls and rims. These vessels can be divided into two groups.

One group—the majority of the open shapes in the corpus (60 rim sherds)—comprises open bowls (Fig. 7 nos. 13-24), bowls, and goblets (nine sherds; Fig. 7 nos. 1-7) with similar textures, comparable ranges of fabric colors, and same types of decorations. They also have comparable rim and wall thicknesses (0.3 to 0.6 cm in rim thickness with a single measurement equal to 0.8 cm, and 0.4 to 0.7 cm in wall thickness with a single measurement equal to 0.3 and three equal to 0.8, 0.9, and 1 cm). The open bowls have rim diameters comprised between 18 and 36 cm, with a majority (more than 60% of the rim diameters recorded) ranging from 25 to 30 cm (the two measurements larger than 30 cm, one equal to 34 cm and one equal to 36 cm, are approximate). The profiles of the rims are generally everted and straight; a few are very slightly concave or convex. Some vessels are more open (Fig. 7 nos. 21-24) than others (Fig. 7 nos. 13-20), and a few sherds with a carination are recorded (Fig. 7 nos. 17-19). It is possible that many of these vessels were in fact carinated as carinated vessels of the same style are well-attested at Sarazm, but the small size of most of the sherds does not allow us to tell whether or not this was the case.

The other open shapes of this group—the bowls and goblets—comprise ceramics with inverted or vertical, straight rims and walls (Fig. 7 nos. 1-7). One vessel has a carination (Fig. 7 no. 5). These ceramics have rim diameters measuring 18 to 24 cm, with the exception of a single much smaller ceramic, probably a goblet, measuring 7 cm at the rim (Fig. 7 no. 1).

Most of the open bowls, bowls, and goblets of this group are painted red on their exterior surfaces, on the rim and upper half of the body. A slip is sometimes present on the surface(s) of these vessels. The main decorative composition is a horizontal, festooned hatched band (Fig. 4 nos. 1-7). This motif is often sandwiched between two bands and is often associated with a line or a thinner band painted on the lip down onto the exterior surface and sometimes the interior surface of the rim. Painted decorations arranged with metops are observed too, although they appear less frequent. One example shows a metop filled with parallel vertical lines alternating with a metop filled with a diagonal wavy line (Fig. 7 no. 6).

Additionally, a few ceramics are entirely covered with paint (Fig. 7 nos. 18-19), and three vessels can be singled out because they have a decoration painted on their interior surfaces. One has a partially preserved decoration; it consists of parallel horizontal short lines which may correspond to the same type of vegetal motif as that observed on closed shapes (Fig. 7 no. 13). The other two sherds have wavy lines painted on their interior surfaces (Fig. 4 no. 15).

The second group of painted, open shapes is characterized by seven rim sherds with a fabric of cream/whitish color (Fig. 4 nos. 8-14; Fig. 7 nos. 8-12). These sherds belong to open bowls decorated with parallel lines painted on their interior surfaces (Fig. 4 no. 8; Fig. 7 nos. 9, 12) and bowls decorated with metops painted on their exterior surfaces (Fig. 4 nos. 9-14; Fig. 7 no. 8). The color of the paint is usually brown. The rim diameters of these ceramics measure 20 to 26 cm. The walls and rims of the open bowls are thinner than those of most of the vessels of the first group.

1.1.3 Comparisons

These types of painted ceramics are comparable to ceramic styles identified essentially in southern Afghanistan and in northern Pakistani Balochistan, styles that are often referred to as "Baloch" (see Besenval and Isakov 1989; Lyonnet 1996).

Comparisons for these vessels were also made with ceramics found in the Taluqan Plain, around 350 kilometers south of Sarazm in northeastern Afghanistan. Baloch-related ceramics were found at other locations at Sarazm (Fig. 9), but not in the quantities of sherds recorded in Soundings 11-11A (see below). The largest number of such materials was recovered from Excavation VII¹, which is located in the southeastern portion of the UNESCO property. Ceramics with same styles were found in Excavation I immediately west of the UNESCO property, in Excavation II immediately north of it, and in Excavations III, IV, and VI within the property (collection of Penjikent; see Lyonnet 1996; Isakov 1991; Fig. 2). Baloch-related ceramics appear in Sarazm Period III and are characteristic of Period IV (Lyonnet 1996: 59-61).

The closest parallels for the necked-jars with bands painted on their exterior surfaces and for the vegetal motif present on sherds of this type of form are in southern Afghanistan at Mundigak Periods III-IV.2 and in Pakistan at Mehrgarh Period VII, in the Quetta Valley (Quetta Ware), and at Anjira Periods III-IV. The jars with painted bands were also compared to the jars of the pre-Harappan Kot-Diji Period, named after the site located in the Indus Valley (Lyonnet 1996: 46). Kot Diji-type jars are reported from Kot Diji I, Mehrgarh VII, Nausharo I, Mundigak IV, and Harappa I-II (see Jarrige et al. 2012: fig. 9). Nevertheless, although the painted bands of the jars from Sarazm bond these vessels to the Kot Diji-type jars, their forms and decorations are not exactly similar.

A parallel for the jars with bands is noted by B. Lyonnet in Mundigak Period IV.1 (Casal 1961: fig. 75 no. 249). This author writes that such jars were found from Period III.5 to Period IV.2 (see Lyonnet 1996: 46). The vegetal motif is observed at Mundigak on ceramics from Period III (Casal 1961: figs. 53 no. 52; 56 no. 83) and Period IV.1 (Casal 1961: figs. 65 no. 185; 69 no. 209), as well as on additional sherds of Period IV.2 (Casal 1961: fig. 93

¹ See Besenval and Isakov 1989. These ceramics are provisionally estimated to amount to over a hundred rim sherds and include a few complete vessels (ongoing study of the collection of Excavation VII).

nos. 413, 417), although it is not designed the same way as at Sarazm. A jar from Mundigak with a frieze filled with a wavy line (Casal 1961: fig. 89 no. 380) is reminiscent of the decoration observed on a sherd from Sarazm (Fig. 4 no. 23). In the Quetta Valley, jars with painted bands are observed among the ceramic group termed Mian Ghundai Dark Rim (Fairservis 1956: fig. 57), although the shapes of this type and the layout and colors of the decorations are not exactly similar to those of the jars from Sarazm. The vegetal motif is observed in the same valley on sherds of Quetta Ware (Fairservis 1956: 306 nos. 414-415; 307 no. 422), in the Loralai Valley at Dabar Kot on sherds of Kechi Beg Polychrome (Fairservis 1959: fig. 57 l), and in the Zhob Valley at Periano Ghundai on a black-on-brown ware (Fairservis 1959: fig. 41 n). It is however not designed the same way as it is at Sarazm. The same remark applies to the vegetal motif painted on a canister found at Shahr-i Sokhta Period I in the Seistan province of southeastern Iran (Cortesi et al. 2008: fig. 4 no. 4).

Parallels for the festooned hatched band motif observed on the open shapes from Soundings 11-11A are present at Mundigak Periods III and IV.1-2 (Casal 1961: figs. 54 no. 67; 58 no. 111; 67 nos. 201, 201a; 70 no. 214; 74 no. 246; 89 no. 393). Nevertheless, the shapes of the vessels bearing this motif from this site are different from those from Sarazm. The motif itself is also usually slightly different and/or differently laid out within the decorative arrangement; the band is festooned both in its upper and lower parts. The festooned hatched band motif is observed in the same region and with the same differences as at Mundigak at Said Qala Tepe on ceramics termed Quetta Black-on-red Surface and Quetta Black-on-buff Surface (Shaffer 1978: figs. 24 nos. 2-3; 25 no. 3) and at Deh Morasi Ghundai on ceramics termed Morasi Black-on-buff Surface (Dupree 1963: 91 nos. 91-92). This motif is present further to the southeast in the Quetta Valley on a black-on-red slip ware (Fairservis 1956: 314 no. 508), on Quetta Ware (Fairservis 1956: 283 nos. 134-138; 301 no. 350), and on Kechi Beg Ware (Fairservis 1956: 275 no. 46), although the shapes and the ways this motif is designed and combined with other motifs are different from the “standards” observed at

Sarazm. Designs that somehow resemble this motif are present at Periano Ghundai in the Zhob Valley on a ceramic termed Periano Painted (Fairservis 1959: fig. 43 b; 410 no. 281), further to the south at Togau on a creamed-slipped red ware which was compared to Nal-type material of Anjira Period IV (De Cardi 1983: fig. 13 no. 17), at Barra Kapoto on a cream-slipped red ware (De Cardi 1983: fig. 15 no. 6), at Zari Damb on a cream-slipped ware assigned to Anjira Late Period III- early Period IV (De Cardi 1983: fig. 18 no. 21), and at Singen Kalat on an orange-red slipped red ware assigned to Anjira Period III (De Cardi 1983: fig. 22 no. 12). Further to the south, approximately 1,500 kilometers from Sarazm, festooned hatched bands are observed at Amri (Casal 1964: figs. 55 no. 149; 56 no. 156; 61 no. 179; 65 no. 225), although they are not exactly similar to those from Sarazm. In summary, the comparisons for the ceramics decorated with festooned hatched band motifs from Sarazm point to sites located south of the Hindu Kush in southern Afghanistan and Pakistan. Nevertheless, it is important to underscore that no exact parallels for these vessels, both in form and decoration, are identified in the assemblages published from these areas.

Decorations made of parallel, straight and/or wavy, lines painted on the interior surface of open bowls have equivalents at Mundigak Periods II and III (Casal 1961: figs. 51 no. 37; 52 nos. 43, 47). The profiles of vessels decorated with straight lines from Sarazm Soundings 11-11A are also comparable to those decorated with wavy lines illustrated from Mundigak (Casal, *op. cit.*), with the exception that there is no annular bases in the assemblage from these soundings. One may add that a ceramic with straight lines from Sarazm (Fig. 7 no. 9) has a profile apparently quite close to those of vessels assigned to Mundigak Period IV.3 (Casal 1961: fig. 94 nos. 426-428). Parallels for the painted straight lines observed at Sarazm are also found in the Quetta Valley on ceramics of Kechi Beg Red Paint (Fairservis 1956: fig. 54 B), Faiz Mohammad Grayware, and Quetta Red-Brown-on-Dark Slip (Fairservis 1956: fig. 55 A-B) as well as in the Loralai Valley on Kili Ghul Mohammad Black-on-Red Slip (Fairservis

1959: fig. 64 a; 287: no. 19; 408 nos. 254-258). Combination of wavy and straight lines such as recorded at Sarazm is a type of decoration used in the Quetta Valley on Quetta Ware (Fairservis 1956: 281 and particularly 284: no. 145), at Dabar Kot in the Loralai Valley on Faiz Mohammed Ware (Fairservis 1959: fig. 20 k), and at Periano Ghundai in the Zhob Valley on Periano Painted ceramics (Fairservis 1959: fig. 45). Parallels for some decorations made with lines from Sarazm are also present at Shahr-i Sokhta, in the first period of the site (Amiet and Tosi 1978: fig. 13; Biscione 1984: fig. 10.14).

Generally speaking, the decorations arranged with metops from Sarazm are reminiscent of decorations on ceramics from Mundigak Periods III-IV.2 (Casal 1961: figs. 53 no. 59; 56 no. 89; 58 nos. 108, 113; 60 no. 133; 66 no. 192; 67 nos. 198, 198a; 89 nos. 383, 383a), on Quetta Ware from the Quetta Valley (Fairservis 1956: 283 no. 142; 303 no. 371; 315 nos. 515, 523; fig. 48), Periano Painted from Periano Ghundai in the Zhob Valley (Fairservis 1959: fig. 43 g, j-l, n), a Red-on-Red Slip ceramic from Rana Ghundai in the Loralai Valley (Fairservis 1959: 401 nos. 398-410), and a goblet from Amri Period ID (Casal 1964: fig. 62 no. 206).

In summary, most of the parallels for the painted ceramics from Soundings 11-11A are located south of the Hindu Kush, from Shahr-i Sokhta to the Loralai and Zhob Valleys including Mundigak and Mehrgarh.¹ There are apparently no evident parallels specifically for these ceramics in the northern regions of Pakistan such as in the Bannu Basin and Gomal Plain (see Petrie 2010; Allchin et al. 1986), although other types of materials from these areas exhibit similarities with the material culture from Sarazm. There are also less or more vague parallels in southern Pakistan, although elements are mentioned at Amri. In fact, ceramic relationships beyond the area circumscribed by Shahr-i Sokhta, Mundigak, Mehrgarh, and the Zhob Valley are essentially represented by Kot Diji-type jars present from Amri to Sarai Khola including Kot Diji, Mehrgarh, Kalibangan, Jalilpur, Harappa,

¹ Parallels are less numerous at Shahr-i Sokhta and more evident at Mundigak.

Lewan, and Gumla during the first half of the third millennium BCE (see C. Jarrige et al. 1995; Mughal 1972; Morris 2005). Nevertheless, these relationships are limited; the jars from Sarazm are not exactly the same. They can be considered as part of the same general horizon style but cannot be considered indicative of tight connections, and the assemblage from Soundings 11-11A is lacking many ceramic types that are observed at these sites.

Plain ceramics

Plain ceramics (Fig. 4 nos. 29-33) are represented by 15 rim sherds and 15 body sherds. These ceramics have sandy to medium fabrics containing mineral inclusions frequently measuring 1 + mm. The colors of these vessels are cream, buff, and red. The shapes include open vessels (13 rim sherds) and closed vessels (two rim sherds). The former are essentially characterized by very large bowls measuring 36 to 41 cm at the rim diameter, with club, overwhelming, or flat rims (Fig. 10 nos. 1-5, 8-11; the reconstructions illustrated on Fig. 10 nos. 3-4 and 10-11 are hypothetical). Smaller open shapes are also present; they include vessels with tapering and grooved rims (Fig. 10 nos. 6-7). The closed shapes consist of two rim fragments of jars with rim diameters measuring 21 and 24 cm (Fig. 10 nos. 12-13).

A part of these ceramics has parallels at other places at Sarazm (see Lyonnet 1996: fig. 35; the examples illustrated come from Excavation II and Sounding 7). These parallels were compared to ceramics from Turkmenistan (Kara Depe), Iran (Tureng Tepe), and southern Afghanistan (Mundigak and Said Qala

Tepe) as well as from the Taluqan region in northeastern Afghanistan (see Lyonnet 1981; 1996: 47; see below). Another part of the plain ceramics from Soundings 11-11A such as the club-rim bowls, bowls with flat rims, and jars (Fig. 10 nos. 2-5, 8-12) is not reported from any other places at Sarazm. These ceramics are comparable in shape to vessels from Shahr-i Sokhta Phases 6 to 4 (see Salvatori and Vidale 1997: figs. 100-101, 120-121, 123, 139, 194).

Local ceramics

Local ceramics are detailed here on the basis of seven rim sherds and two body sherds (Fig. 4 nos. 34-39). These ceramics include two groups. The first one consists of ceramics with sandy fabrics of brown, grey, or black color, with mineral inclusions generally smaller than 1 mm. Their surfaces are often burnished. The forms are open containers with rim diameters measuring 14 to 28 cm (Fig. 11 nos. 1-5). The second group corresponds to materials considered as kitchen ware. They have a coarser fabric of grey and black color containing more numerous and usually bigger inclusions than in the first group. They are represented by one open vessel and a necked-jar measuring respectively 28 cm and 26 cm at the rim diameter (Fig. 11 nos. 6-7).

These ceramics are the most common ceramic products found at Sarazm (see Isakov and Lyonnet 1988). They are present in all the excavations that have been opened at the site; it is thus not surprising to find them in Soundings 11-11A. Parallels at Sarazm for the forms reported from these soundings are illustrated in Lyonnet 1996.

2 The Taluqan Plain

The decorated ceramics and some of the plain ceramics described above share similarities with materials identified within the southern periphery of the Hindu Kush. They are also comparable to ceramics discovered in the northern periphery of the Hindu Kush, in the Taluqan Plain (northeastern Afghanistan). Lyonnet collected about 60 sherds from six sites located in this plain (Lyonnet 1981: 62; 1997). These ceramics are sand-tempered and of pink-orange color. None of them is painted. The technology of the ceramics from Taluqan is similar to that proposed for the decorated vessels detailed above. Nonetheless, the former are described as heavily tempered materials (Lyonnet 1981: 62; 1997: 41-42, pls. I-II), while we noted above that the ceramics from Soundings 11-11A are usually fine- to medium-tempered. Lyonnet found some analogies between the forms and technological marks of the vessels from Taluqan and those from

Mundigak, Said Qala Tepe, and Amri. She dated the vessels from Taluqan to between the mid- fourth and the mid-third millennia BCE (Lyonnet 1981: 68-69). Lyonnet also noted similarities in technology between these vessels and a group of ceramics from Sarazm that relate to the decorated and plain ceramics presented above (Lyonnet 1997: 42; Lyonnet 1996: 40, pl. IV nos. 4-5), and in form with several types observed at this site (Lyonnet 1997: 43-48). Her comparisons include analogies with plain ceramics (Lyonnet 1981: fig. 5 a, c; Lyonnet 1996: 47, fig. 35) and necked-jars (Lyonnet 1981: fig. 4 e-g; 1997 45, fig. 9 nos. 5-7) from Sarazm, including forms found in Soundings 11-11A.

3 The Baloch-related presence in Soundings 11-11A and at Sarazm

Quantities

The ceramics from Soundings 11-11A with styles related to products of the Baloch sphere amount to a minimum of 310 fragments (when considering the decorated sherds only) to 360 fragments (when including the plain ceramics and bases). This comprises 209 rim fragments (194 rim fragments without the plain ceramics); in sum, a minimum number of individuals equal to around 200. Although an effort was made to locate reconstructions within the assemblage, it is highly possible that they were not all noticed. Thus the minimum number of ceramic individuals from Soundings 11-11A might need to be lowered to some extent. However, even in this case, this number would remain high in comparison with the quantities of Baloch-related ceramics found in the other excavations at Sarazm. Indeed, the volume of soil excavated in this sounding was limited, and only the quantities of Baloch-related materials recovered from Excavation VII, which was excavated over much greater surface and thickness during about ten years (see Besenval and Isakov 1989), are comparable to, but are less than, those of Soundings 11-11A.

Excavation VII produced over 5,000 sherds including around 550 rim fragments and ceramics with complete profiles,

among which over a hundred of rim sherds correspond to Baloch-related ceramics (provisional estimates). Additionally, Lyonnet noted that the Baloch-related ceramics represented around 15% of the ceramic corpus from Sarazm she studied in 1987, which amounted to 1,500 sherds including a part of the assemblage from Excavation VII and materials from all excavations conducted by then at the site with the exception of Soundings 11-11A (Isakov and Lyonnet 1988: 35; Lyonnet 1996: 19); that is approximately 225 sherds. Compared to the other assemblages from Sarazm, the collection of Baloch-related fragments from Soundings 11-11A thus appears as an unusual concentration of such materials.

Chronology

There is no radiocarbon determination for Soundings 11-11A. The ceramic assemblage from these soundings relates in style to Periods III and IV at Sarazm, however, the dating of these periods, especially that of Period IV—the last period at the site—, is equivocal.

Broadly speaking, most of the radiocarbon dates from Sarazm range from the early fourth to the second half of the third millennia BCE, and some are clearly too recent to be acceptable (Isakov et al. 1987: table 1; Besenval and Isakov 1989: 17; see the dates available in Razzokov F. 2013: 224-226). The dates situated within the first half and around the middle of the fourth millennium BCE are compatible with a limited number of ceramics found at Sarazm and their parallels (see Lyonnet 1996: 55-57), in particular painted, vegetal-tempered sherds with relationship to the Namazga II period in Turkmenistan (see Razzokov F. 2013: 259-260, figs. 28 low, 29) and fine, painted ceramics connected to Mehrgarh Period

III (see Jarrige et al. 2012: 6). A larger series of radiocarbon determinations is placed within the late fourth and the early third millennia BCE (essentially between 3350 and 2900 cal. BCE) including dates from previous excavations (Besenval and Isakov 1989: 17; see Razzokov F. 2013: 224-225) and dates obtained from samples freshly collected in Excavations IX, XI, and XII

(Razzokov F. 2013: 226) and Excavations XV and XVI (Mutin et al. forthcoming). This rate of recurrence of dates around 3000 BCE at different placements at Sarazm is consistent with the fact that a large portion of the ceramic assemblage appears relatively uniform across the site. It seems to us that a substantial phase of occupation is to be situated around this date, which is the date provided for Period III.

The Baloch-related ceramics discussed here characterize Sarazm Periods III and IV. According to Lyonnet, Period III sees the appearance of this type of material while larger quantities are observed in Period IV. She places Period III within the late fourth and early third millennia BCE and Period IV around 2800-2600 BCE on the basis of most of the parallels observed in the regions located south of the Hindu Kush (Lyonnet 1996: 58-60). The stylistic correlations of Sarazm Periods III-IV overall correspond in the southern regions to Mehrgarh VI-VII, Shahr-i Sokhta I-III, and Mundigak III-IV. Mehrgarh Periods

VI-VII date to around 3000 BCE and the first half of the third millennium BCE (Jarrige et al. 2012: 6, 14). The comparisons with Shahr-i Sokhta are situated within the same chronological bracket, between around the late fourth and the mid-third millennia BCE (see Salvatori and Tosi 2005), although the dating of Periods III and IV at this site is still questioned. At Sarazm, whereas the period around 3000 BCE is well-attested by radiocarbon dating, a limited number of radiocarbon determinations that encompass the estimated date of Period IV, estimated to be around 2800-2600 BCE, are available at the site.¹ Moreover,

¹ Two C14 dates are from Excavation VII, Levels II/1 and III/3 (Besenval and Isakov 1989: 17; respectively 2910- 2494 cal. BCE and 2863-2330 cal. BCE). One date is from Excavation II, Horizon 1/? (see Razzokov F. 2013: 225; 3155-2670 cal. BCE). Two radiocarbon dates from Excavation IX, Horizon 1 are consistent with a chronological bracket situated around 2800-2600 BCE; they range from 3030 to 2900 cal. BCE (Razzokov F. 2013: 226), and Horizon 1 is anterior to Horizon 2 (for which no date

several analyses provided dates situated after 2500 BCE for contexts containing ceramics of Periods III- IV.²

The dates situated in the second half of the third millennium BCE agree with A. Isakov's proposal who proposed 2300-1900 BCE for the date of Period IV (Isakov 1991: 112-113). These dates are nonetheless problematic as they do not fit with most the parallels for the ceramic assemblages recovered from the corresponding contexts. Lyonnet stresses (1996: 60, note 63) that the analogies for the ceramics of Sarazm Period IV in the regions located south of the Hindu Kush are overall older than the mid-third millennium BCE and the beginning of the Indus Civilization. She however hypothesizes that a later phase of Period IV existed at the site but is poorly observed. She dates this phase to around 2500 BCE and suggests including in it some of the plain ceramics from Soundings 11-11A (Lyonnet 1996: 60-61).

Lyonnet compares these ceramics to the assemblages from Mundigak Period IV.³ or of the very beginning of the Indus Civilization. She also suggests including in this phase the necked-jars with the painted bands, jars that she compares to the Kot Dijit-type ones (Lyonnet 1996: 61). There are indeed some ceramics from Soundings 11-11A—some of the plain wares—that are not reported from any other places at Sarazm and that tend to be better comparable to vessels existing until around the mid-third millennium BCE such as those from Shahr-i Sokhta Phases 6-4. Nevertheless, the majority of the assemblage from Soundings 11-11A, particularly the decorated bowls and jars detailed above, is

² These ceramics are reported from Excavations II and III (Lyonnet 1996: fig. 8 nos. 2, 4, 6-7; fig. 9 nos. 3-4; 10 no. 3; 11 no. 3; 27 nos. 3, 7, 11) in levels radiocarbon dated to 2415-2185 cal. BCE (Excavation II, Horizon 3) and 2410-2115 cal. BCE (Excavation III, Horizon 2) (Dates available in Razzokov F. 2013: 224). In Excavation VII, several Baloch-related open shapes and jars very similar to those from Soundings 11-11A were recovered from the uppermost level, Level IV/1 (Lyonnet 1996: figs. 8 no. 10; 10 nos. 4, 9; 27 nos. 6, 12; 28 nos. 2, 4-6). The available dates for this level, which is assigned to Period IV, are as follows (Besenval and Isakov 1989: 17): 2470-2040 cal. BCE and 2580-2044 cal. BCE.

similar to the types of Baloch-related materials characteristic of Periods III-IV and usually observed at Sarazm. Nothing contradicts the possibility that several chronological phases existed at the placement of Soundings 11-11A; however, for now, we can only say that these soundings contain a majority of ceramics readily comparable in Sarazm Periods III-IV, while only a few different vessels have the potential to characterizing a more recent phase of Period IV.

In summary, the style of the ceramic assemblage from Soundings 11-11A is consistent with a chronological bracket extending from the last centuries of the fourth millennium BCE to around the mid- third millennium BCE, that is before the Indus Civilization. As the Baloch-related ceramics are more frequent in Period IV than in Period III at Sarazm, we assume that those from Soundings 11-11A relate to the former and date to between 2900/2800-2600 BCE. The problem of the discrepancy between the radiocarbon determinations placed in the second half of the third millennium BCE and the dates of the ceramic parallels cannot be solved until more numerous and more secure C14 analyses are conducted. On this topic, it is also important to recall the disagreements that concern precisely the date of a number of ceramics and other types of artifacts of the Baloch sphere. An example is the debate regarding the dating of Shahr-i Sokhta Periods III-IV and related sites such as Mundigak. A group of authors considers that these periods date to the first half of the third millennium BCE, while others stretch these periods well beyond the mid-third millennium BCE (see Cortesi et al. 2008; Jarrige et al. 2012). This debate indirectly affects the question of the dating of some materials from Sarazm and, by extension, the reconstruction of the overall historical frame of the eastern portion of Middle-Asia in the early Bronze Age period.

Regardless, we can reasonably consider that the ceramic styles of the Baloch sphere did not emerge and decline simultaneously in all the regions of this sphere. In the present case, on one hand, that short time- lapses existed to some extent between the emergences and declines of these styles in the regions located south and north of the Hindu Kush is possible. On the other

hand, it does not seem to us plausible that the styles, or elements of the styles, related to the Baloch sphere were present at Sarazm as late as the late third and early second millennia BCE as suggested by Isakov and a series of radiocarbon dates. This would imply scenarios inconsistent with data from both Sarazm and the Baloch sphere, i.e. either that all the Baloch-related ceramics appeared at Sarazm several centuries after these styles disappeared with the emergence of the Indus Civilization in the regions located south of the Hindu-Kush, or that a long time-lapse occurred between the moment these styles became less popular in the southern regions and the moment of their decline at Sarazm. The first scenario does not seem plausible. The second one implies that Sarazm endured a protracted occupation in the third millennium BCE, overlapping with the first and second halves of this millennium. Yet, there is no evidence for stylistic variations in the group of Baloch-related ceramics from Sarazm Periods III-IV that could indicate a long period of time; this group is quite homogeneous and limited in types. It rather indicates a relatively short episode.

Nature of the relationship

The Baloch-related ceramics from Sarazm Periods III-IV are viewed as the result of diffusion from the regions located south of the Hindu Kush. This postulate can hardly be disputed at present as most of available parallels for these ceramics, including types precursor to the late fourth and early third millennia BCE pottery, are observed in the south (see Jarrige C. et al. 1995), while only a few sherds with Baloch affiliation are present at Sarazm in the previous periods. However, in addition to the chronological problems indicated above, the nature of the relationship across the Hindu Kush seen through the ceramics¹ needs to be clarified.

¹ And through additional aspects of the material culture which are not discussed here.

It is still debated whether the ceramic connections observed between Sarazm, the sites of the Taluqan Plain and the areas south of the Hindu Kush reflect contacts, exchanges, colonization, or evidence of greater and more anchored settlements in the north. The views proposed on this topic are not incompatible (see Isakov and Lyonnet 1988: 44-45; Lyonnet 1997: 52, 54-56; Besenval and Isakov 1989: 18); they can be combined or be seen as consequences of one another. One interpretation envisions that the settlements at Sarazm (Besenval and Isakov 1989: 18) and at the sites in the Taluqan Plain (Lyonnet 1981: 71-72) were motivated by the proximities of these places in access to raw materials including gold, silver, copper, and lead in the Zeravshan Valley and to the lapis lazuli sources of Sar-i Sang (Hermann 1968) close by to the region of Taluqan. A second interpretation envisages that the evidence from Taluqan and Sarazm reflects the existence of a larger peopling related to the Baloch sphere in the regions north of the Hindu Kush (Isakov and Lyonnet 1988: 45; Lyonnet 1997: 54-56).

The ceramics with Baloch features from Sarazm are often considered imports chiefly because they are not numerous and have no or little antecedent at the site and in the context of Central Asia (Besenval and Isakov 1989: 18-19, note 68).¹ R. Besenval and A. Isakov write that a little number of exogenous ceramics was found at Sarazm (Besenval and Isakov 1989: 18-19, note 68), whereas Lyonnet describes a "massive" increase in Baloch-related ceramics in Period IV (Isakov and Lyonnet 1988: 45; Lyonnet 1996: 59). The fact that the Baloch-related ceramics are not present in excessively large numbers at Sarazm strengthens the hypothesis that sees these vessels as episodic imports. Nevertheless, it is important to recall that the quantities of ceramics recovered from excavations at Sarazm are small in comparison with those usually found at Afghan and Pakistani Chalcolithic-Bronze Age sites (and in Turkmenistan to the west), where ceramic abounds. In fact, compared to the total amount of ceramics re-

¹ Additionally, there is no evidence for local production of the Baloch-related ceramics at the site such as wastes of such products, or vestiges of workshops and pottery ovens containing these ceramics.

covered at Sarazm, the quantities of Baloch-related ceramics reported from this site are not *so* minimal. Furthermore, the assemblage from Soundings 11-11A considerably augments the available corpus of such material and indicates that there are perhaps additional concentrations at the site. Lastly, the analogies observed in the Taluqan Plain show that Sarazm was not the only site north of the Hindu Kush with links to the regions located south of this mountain range.

The Baloch-related ceramics from Sarazm Periods III-IV are limited to a restricted range of forms and decorations; the same types are repeated across the site, and the assemblage from Soundings 11-11A confirms this fact. The southern relationship is mostly limited to a selection and does not include the totality of the iconographic package of the southern areas. We noted above that the Baloch-related ceramics from Sarazm, including those of Soundings 11-11A, share stylistic traits, in particular motifs of the same decorative repertoire, with a part of the ceramic assemblages essentially identified in the sphere circumscribed by Shahr-i Sokhta, Mundigak, Mehrgarh and the Quetta, Loralai and Zhob Valleys.

Parallels are noted beyond this sphere but the bulk of the comparisons for the Baloch-related style of Sarazm Periods III-IV are situated in this area. At the same time, review of evidence at hand shows that there are differences between Sarazm Periods III-IV Baloch-related ceramics and their southern parallels in the way the motifs are designed and organized and in the forms and textures of the vessels. The Baloch-related ceramics from Sarazm Periods III-IV thus appear as a variation with its specific selection of traits of a larger stylistic sphere; in other words, a sphere within a sphere that extended to southern Afghanistan and northern Pakistani Balochistan.

At present state of knowledge, it cannot be decided whether the Baloch-related ceramics recovered at Sarazm should be seen as meager evidence of a larger Baloch-related settlement placed across the Hindu Kush, or evidence of isolated contacts or colonies. We can however say that, although their quantities are often not impressive, Baloch-related materials were identified in differ-

ent areas at the site including in Excavation VII, Level IV/1 where a small collection of complete vessels was recovered (Besenval and Isakov 1989: figs. 25-26). Additionally, this type of material was found in association with the other styles defined at the site, including local, Turkmen-related and Iranian-related materials. In sum, the Baloch-related ceramics appear to be after all as a constant component integrated to the local life at Sarazm starting essentially in Periods III-IV. In this context, the ceramic assemblage from Soundings 11- 11A considerably substantiates in a different manner the Baloch-related presence at Sarazm. It also confirms the fact that the Baloch-related style present at that time at the site is specific in that it is based on limited preferences for certain elements—the northern ones in particular—of the greater Baloch repertoire.

The increase in Baloch-related ceramics seen in Period IV at Sarazm and more generally speaking the question of the peopling of the regions north of the Hindu Kush and its relation to the regions located south of this mountain range cannot be understood without taking into account larger phenomena such as the increase in settlement observed in Pakistan from around 3000 BCE (Fairservis 1956) and the increasing search and exchange of raw, worked, and finished materials also observed at that time and in the third millennium BCE in the Indo-Iranian Borderlands, on the Iranian Plateau, and in Mesopotamia (see Tosi and Piperno 1973). At the same time, the ceramic assemblage from Soundings 11-11A, on top of the other Baloch-related ceramics found at Sarazm, demonstrates the existence of local specificities of such material at the site, specificities that are seen in the limited selection of the types present, the region they stylistically relate to, and the way these types are represented at the site. Now that connections across the Hindu Kush have been established, instead of seeing the Baloch-related materials from Sarazm solely through their relationship to the south, it seems to us that an emphasis should be precisely given to these specificities. An approach that combines both local and external dynamics seems to be better prepared to understand the nature of the cultural sphere that tends to be delineated, but is not yet clearly demon-

strated, from Sarazm to southern Afghanistan and northern Pakistani Balochistan in the early Bronze Age.

Conclusion

The ceramic assemblage from Soundings 11-11A relates to Sarazm Periods III-IV, which at present state of knowledge can be dated to the first half of the third millennium BCE; that is before the Indus Civilization emerged in Pakistan around 2500 BCE and the Indus-related site of Shortughai was founded in northeastern Afghanistan around 2200 BCE (Francfort 1989: 241-242). This assemblage adds substantial evidence of the Baloch-related presence at Sarazm. It also adds to the fact that the Baloch-related ceramics present at this site in Periods III-IV have a specific and quite uniform style, which indicates that ties were established across the Hindu Kush but that local aspects of this relationship also developed at the site. With the discovery of this assemblage, it seems increasingly evident that the definition of the cultural relationship observed at that time across the Hindu Kush can be better assessed with a view primarily focused on Sarazm and its own local dynamics than with a view focused only on the links to southern materials.

Bibliography

- Allchin, F.R., B. Allchin, F.A. Durrani, and F. Khan. 1986. *Lewan and the Bannu Basin*. British Archaeological Reports, International Series 310, Oxford.
- Amiet, P., and M. Tosi. 1978. "Phase 10 at Shahr-i Sokhta. Excavations in square XDV and the late 4th Millennium B.C. assemblage of Sistan." *East and West* 28(1-4):9-31.
- Besenal, R. 2005. "Chronology of Protohistoric Kech-Makran." In *South Asian Archaeology, 2001*, edited by C. Jarrige and V. Lefèvre, pp. 1-9. ERC, Paris.
- Besenal, R., and A.I. Isakov 1989. "Sarazm et les débuts du peuplement agricole dans la région de Samarkand." *Arts Asiatiques* 44:5-20.

Biscione, E. 1984. "Baluchistan presence in the ceramic assemblage of Period I at Shahr-i Sokhta." In *South Asian Archaeology, 1981*, edited by B. Allchin, pp. 69-84. Cambridge University Press, Cambridge.

Casal, J.-M. 1961. *Fouilles de Mundigak*. Mémoires de la Délégation Archéologique Française en Afghanistan 17. Klincksieck, Paris.

Casal, J.-M. 1964. *Fouilles d'Amri*. Publication de la Commission des fouilles archéologiques. Fouilles du Pakistan. Klincksieck, Paris.

Cortesi, E., M. Tosi, A. Lazzari, and M. Vidale. 2008. "Cultural relationships beyond the Iranian Plateau: The Helmand Civilization, Baluchistan and the Indus Valley in the 3rd millennium BCE." *Paléorient* 34(2):5-35.

De Cardi, B. 1983. *Archaeological Surveys in Baluchistan, 1948 and 1957*. Institute of Archaeology, Occasional Publication 8. University of London, London.

Dupree, L. 1963. *Deh Morasi Ghundai: a chalcolithic site in south-central Afghanistan*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 50(2). New York.

Fairservis, W.A. 1956. *Excavations in the Quetta Valley, West Pakistan*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 45(2). New York.

Fairservis, W.A. 1959. *Archaeological Surveys in the Zhob and Loralai Districts, West Pakistan*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 47(2). New York.

Francfort, H.-P. 1989. *Fouilles de Shortughai. Recherches sur l'Asie centrale protohistorique*. Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie Centrale 2. De Boccard, Paris.

Isakov, A.I. 1991. *Sarazm*. Donish, Douchanbe.

Isakov, A.I., P.L. Kohl, C.C. Lamberg-Karlovsky, and R.Maddin. 1987. "Metallurgical analysis from Sarazm, Tadzhikistan SSR." *Archaeometry* 29:90-102.

Isakov, A.I., and B. Lyonnet. 1988. "Céramiques de Sarazm (Tadjikistan, URSS): problèmes d'échanges et de

peuplement à la fin du Chalcolithique et au début de l'Age du Bronze.” *Paléorient* 14(1):31-47.

Jarrige, C., J.-F. Jarrige, R.H. Meadow, and G. Quivron. 1995. *Mehrgarh. Field Reports 1974-1985. From Neolithic times to the Indus Civilization*. Department of Culture and Tourism of Sindh (Pakistan) in Collaboration with the French Ministry of Foreign Affairs, Karachi.

Jarrige, J.-F., A. Didier, and G. Quivron. 2012. “Shahr-i Sokhta and the chronology of the Indo-Iranian regions.” *Paléorient* 37(2):7-34.

Lyonnet, B. 1981. “Établissements chalcolithiques dans le Nord-Est de l'Afghanistan: leurs rapports avec les civilisations du bassin de l'Indus.” *Paléorient* 7(2):57-74.

Lyonnet, B. 1996. *Sarazm (Tadjikistan) Céramiques (Chalcolithique et Bronze Ancien)*. Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie Centrale 7. De Boccard, Paris.

Lyonnet, B. 1997. *Prospections archéologiques de la Bactriane orientale (1974-78), sous la direction de J.-C. Gardin, vol. 2. Étude de la céramique, essai sur l'histoire du peuplement (du Chalcolithique à la conquête arabe)*. Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie Centrale 8. De Boccard, Paris.

Mille, B., R. Besenval, and D. Bourgarit. 2004. “Frühes Giessen in verlorener Form in Baluchistan (Pakistan): das “Leoparden-Gewicht” aus Shahi-Tump.” In *Persiens Antike Pracht. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum vom 28. November bis 29. Mai 2005*, edited by T.

Stöllner, R. Slotta, and A. Vatandoust, pp. 274-280. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 128. Deutsches Bergbau-Museum, Bochum.

Morris, J.C. 2005. Excavations at the Later Prehistoric Site of Lewan, North-West Frontier Province, Pakistan. In *South Asian Archaeology, 2001*, edited by C. Jarrige and V. Lefèvre, pp. 93-99. ERC, Paris

Mughal, M.R. 1972. A summary of excavations and explorations in Pakistan (1971 and 1972). *Pakistan Archaeology* 8:114-158.

Petrie, C.A. (ed.). 2010. *Sheri Khan Tarakai and early village life in the borderlands of north-west Pakistan*. Oxbow books, Oxford and Oakville.

Razzokov, F. 2013. *Строительные комплексы древнеземледельческого поселения Саразм в IV–III тыс. до н. э.* (Building Complexes of the ancient agricultural settlement of Sarazm in the fourth and third millennia BC). PhD. diss., University of Saint-Petersburg.

Razzokov, R. 2008. *Sarazm*. Douchanbe.

Salvatori, S., and M. Tosi. 2005. “Shahr-i Sokhta Revised Sequence.” In *South Asian Archaeology, 2001*, edited by C. Jarrige and V. Lefèvre, pp. 281-292. ERC, Paris.

Salvatori, S., and M. Vidale. 1997. *Shahr-i Sokhta 1975-1978: Central quarters excavations. Preliminary report*. IsIAO Reports and Memoirs, Serie Minor 1. Rome.

Shaffer, J.G. 1978. *Prehistoric Baluchistan*. B.R. Publishing Corporation, Delhi.

Tosi, M., and M. Piperno. 1973. “Lithic technology behind the ancient lapis lazuli trade.” *Expedition* 16(1):15-23.

Figures



Figure 2: Map of Sarazm with indication of the excavations and Sounding 11.

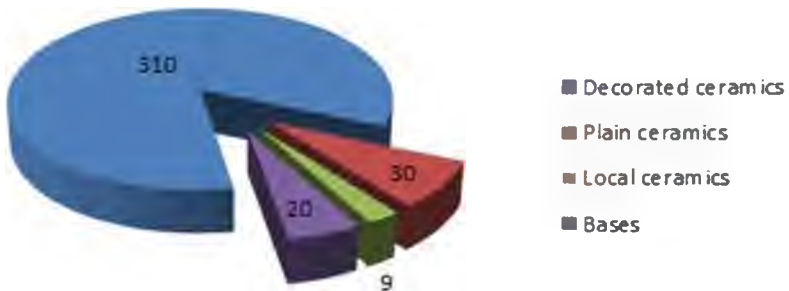


Figure 3: Graph showing the number of sherds from Sarazm, Sounding 11 discussed in this paper.

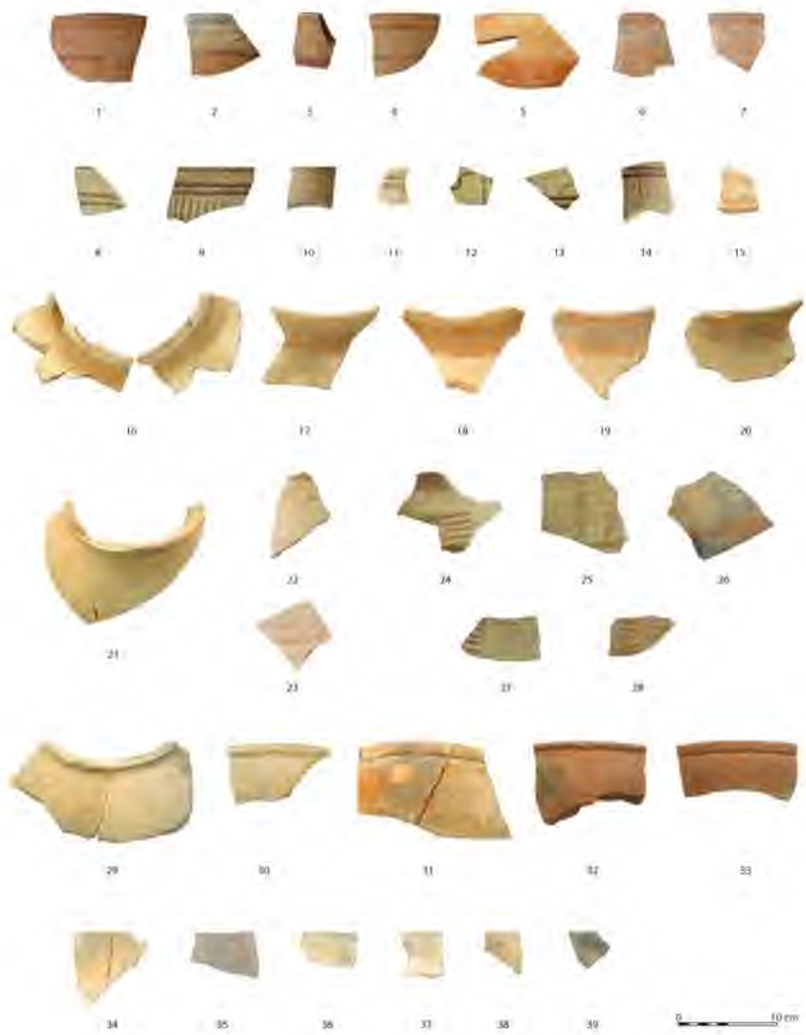


Figure 4: Ceramics from Sarazm, Sounding 11.

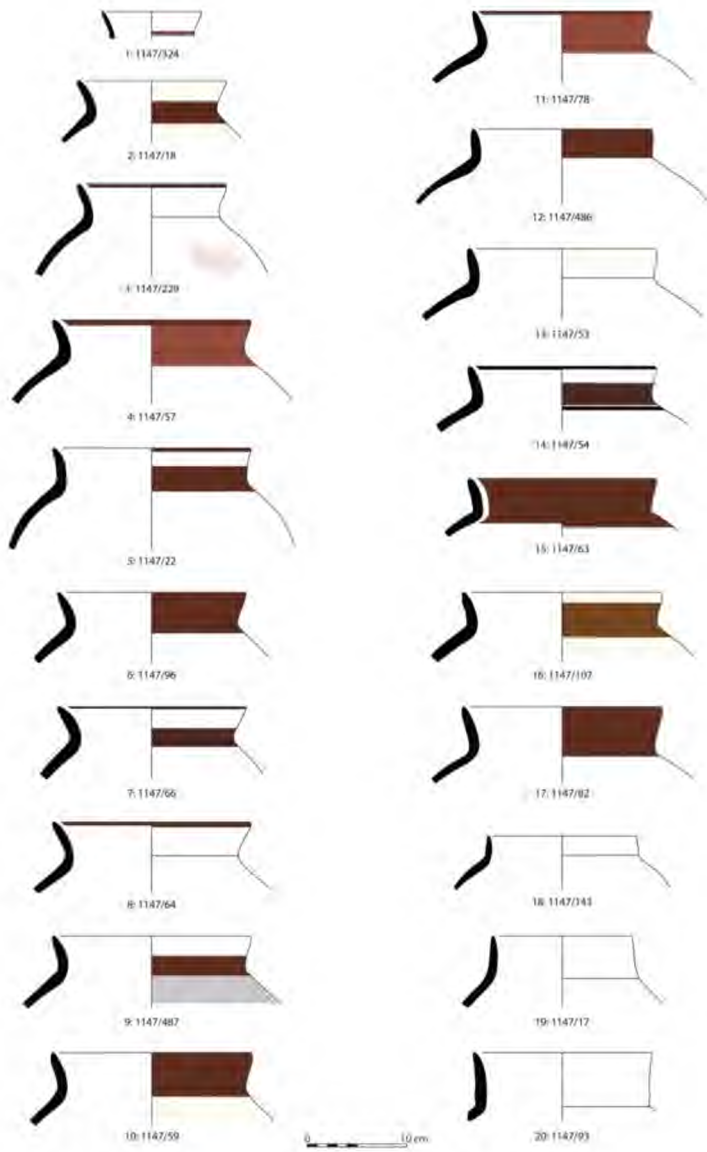


Figure 5: Ceramics from Sarazm, Sounding 11: decorated, closed shapes.

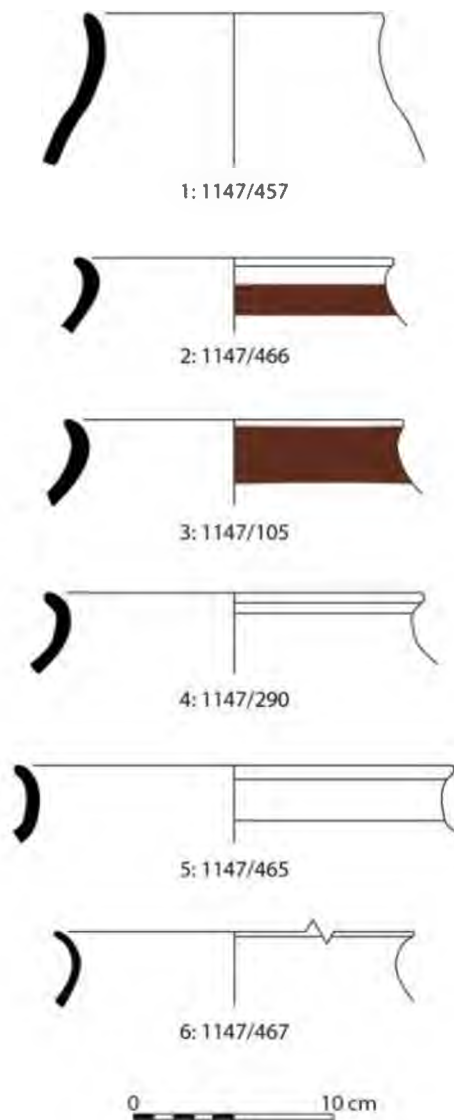


Figure 6: Ceramics from Sarazm, Sounding 11: decorated, closed shapes.

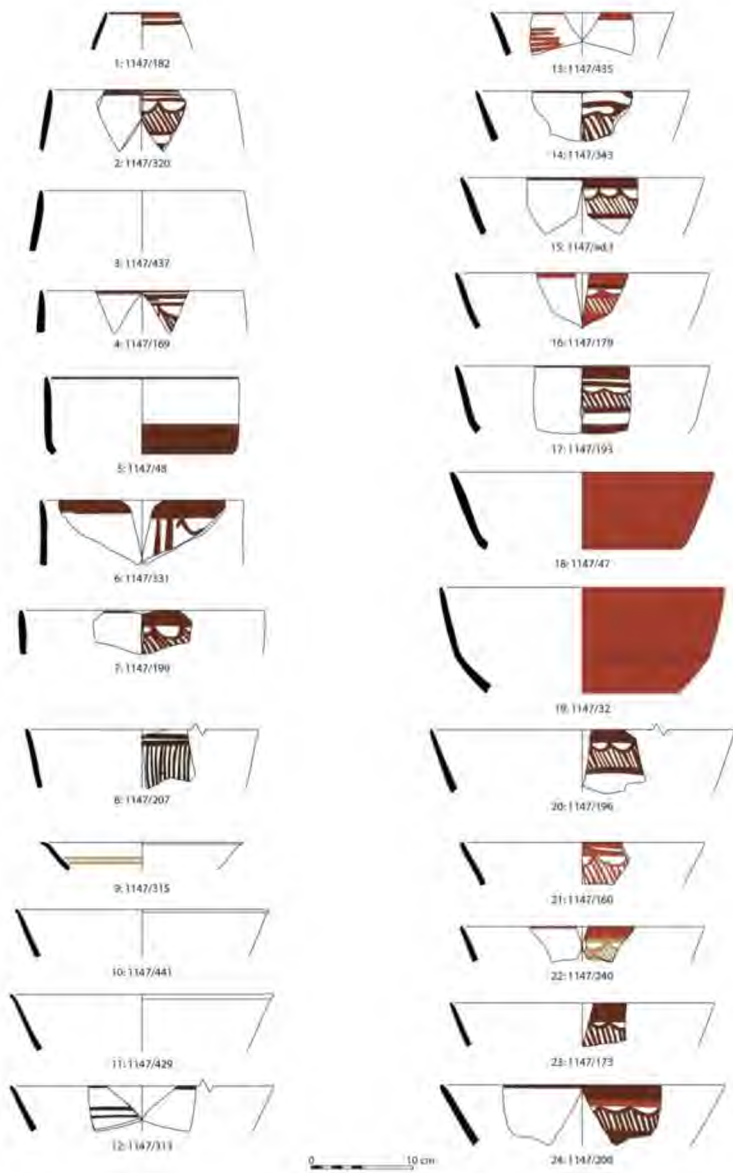


Figure 7: Ceramics from Sarazm, Sounding 11: decorated, open shapes.



Figure 8: Ceramics from Sarazm, Sounding 11: details of decorated, open shapes.

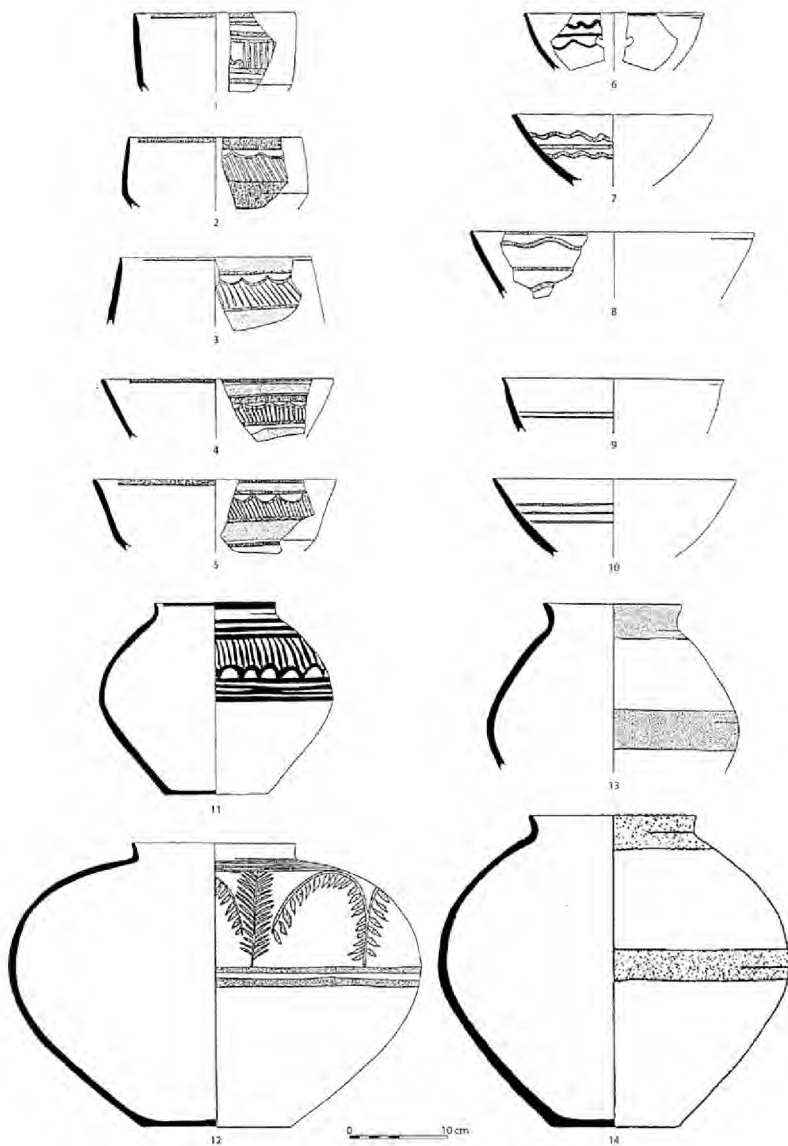


Figure 9: Ceramics from Sarazm with parallels to Sounding 11's assemblage.

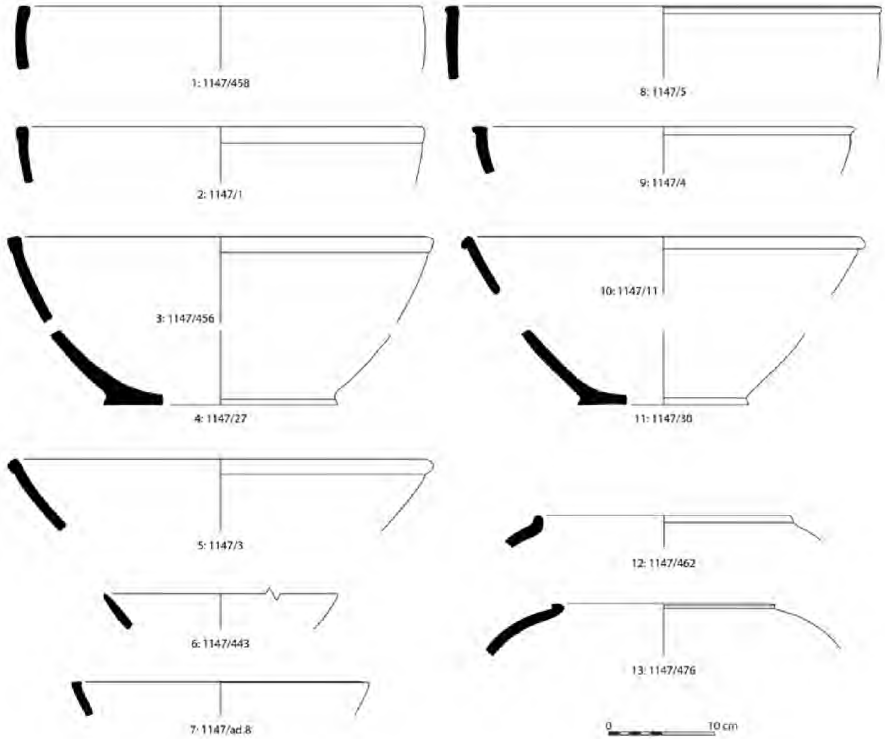


Figure 10: Ceramics from Sarazm, Sounding 11: plain ceramics.

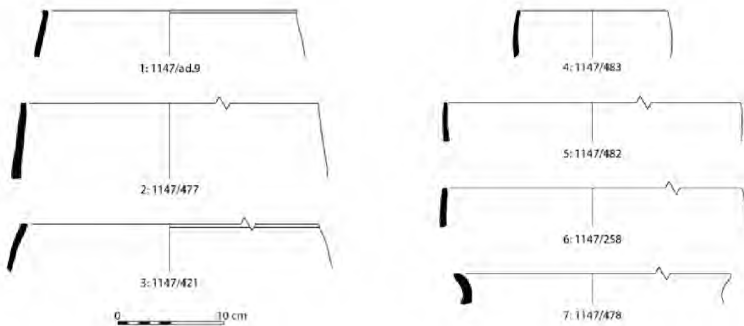


Figure 11: Ceramics from Sarazm, Sounding 11: local ceramics.

FIGURE 4

Nº 1	Sounding 11	Reg. # 1147/170	Color Buff-red	Decoration - Surface treatment Red paint	Rim D. (cm) Base D. (cm)	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source Unpublished, photograph R. Besenval
2	11	1147/304	Buff-red	Red paint, cream slip?				Unpublished, photograph R. Besenval
3	11	1147/238	Red	Red paint, cream slip?				Unpublished, photograph R. Besenval
4	11	1147/214	Buff-red	Red paint				Unpublished, photograph R. Besenval
5	11	1147/48	Light brown-yellow	Red paint	19	0.3	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin
6	11	1147/196	Grey	Red paint	30	0.5	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin
7	11A	1147/ad.1	Light brown-yellow	Red paint	24	0.5	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin
8	11	1147/313	Cream	Brown paint	26	0.5	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin
9	11	1147/202	Cream	Brown paint				Unpublished, photograph R. Besenval
10	11	\	Cream	Red paint				Unpublished, photograph R. Besenval
11	11	1147/249	Cream-pinkish	Brown paint			0.4	Unpublished, photograph B. Mutin
12	11	1147/209	Cream	Brown paint			0.4	Unpublished, photograph B. Mutin
13	11	1147/154	Cream	Brown paint			0.5	Unpublished, photograph B. Mutin
14	11	1147/207	Cream	Brown paint	23	0.5	0.4	Unpublished, photograph B. Mutin
15	11	1147/471	Buff	Brown-red paint			0.7	Unpublished, photograph B. Mutin

16	11	1147/107	Light brown-yellow	Brown paint, cream slip	20	0.7	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
17	11	1147/66	Grey/Light brown-yellow	Red and black (inside) paint	19	1	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
18	11	1147/59	Red/Light brown	Red paint, cream slip	20	0.8	0.7	Unpublished, photograph B. Mutin
19	11	1147/57	Red	Red paint, cream-grey slip	20	0.8	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
20	11	1147/54	Grey	Burgundy and black paint	19	0.8	0.8	Unpublished, photograph B. Mutin
21	11	1147/229	Light brown-yellow	Red paint	15	0.5	0.7	Unpublished, photograph B. Mutin
22	11	1147/165	Cream	Red paint			0.7	Unpublished, photograph B. Mutin
23	11	1147/162	Light brown-yellow	Red paint			1	Unpublished, photograph B. Mutin
24	11	1147/338	Cream	Brown paint			0.8	Unpublished, photograph R. Besenval
25	11	\	Cream	Brown paint				Unpublished, photograph R. Besenval
26	11	1147/470	Light brown-yellow/Brown-grey	Red paint			0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
27	11	1147/206	Cream	Brown paint			0.7	Unpublished, photograph B. Mutin
28	11	1147/242	Light brown-yellow/Red	Red paint			0.7	Unpublished, photograph B. Mutin
29	11	1147/476	Buff-creamish		21	0.8	1	Unpublished, photograph B. Mutin
30	11	1147/11	Cream		38	0.9	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
31	11	1147/456	Red		40	1.1	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
32	11	1147/5	Red		41	1.3	1.1	Unpublished, photograph B. Mutin

33	11	1147/3	Red		40	1.1	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
34	11	1147/477	Light brown		28	0.5	0.9	Unpublished, photograph B. Mutin
35	11A	1147/ad.9	Grey		24	0.5	0.5	Unpublished, photograph B. Mutin
36	11	1147/482	Brown-grey/Black		28	0.5	0.5	Unpublished, photograph B. Mutin
37	11	1147/421	Grey		28	0.5	0.4	Unpublished, photograph B. Mutin
38	11	1147/483	Light brown		14	0.4	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin
39	11	1147/258	Black		28	0.6	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin

FIGURE 5

N°	Sounding	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base D. (cm)	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
1	11	1147/324	Brown-red	Red paint	10	0.4	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
2	11	1147/18	Red	Red paint, cream slip	15	0.5	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
3	11	1147/229	Light brown-yellow	Red paint	15	0.5	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
4	11	1147/57	Red	Red paint, cream-grey slip	20	0.8	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
5	11	1147/22	Red/Buff	Red paint	20	0.6	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
6	11	1147/96	Grey	Red paint	19	0.7	0.8	Unpublished, drawing B. Mutin
7	11	1147/66	Grey/Light brown-yellow	Red and black (inside) paint	19	1	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin

8	11	1147/64	Red	Red paint	20	0.8	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
9	11	1147/487	Light brown- yellow	Red and black (in- side) paint,	20	1	1	Unpublished, drawing B. Mutin
10	11	1147/59	Red/Light brown	Red paint, cream slip	20	0.8	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
11	11	1147/78	Yellow/Grey	Red paint	18	0.9	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
12	11	1147/486	Light brown- yellow	Red paint	18	0.9	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
13	11	1147/53	Light brown- yellow	Cream slip (wiped off)	19	1	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
14	11	1147/54	Grey	Burgundy and black paint	19	0.8	0.8	Unpublished, drawing B. Mutin
15	11	1147/63	Red	Red paint, cream-buff slip	19	1	0.8	Unpublished, drawing B. Mutin
16	11	1147/107	Light brown- yellow	Brown paint, cream slip	20	0.7	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
17	11	1147/82	Light brown- yellow	Red paint	20	0.8	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
18	11	1147/143	Red		15	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
19	11	1147/17	Red-light brown		14	0.5	0.75	Unpublished, drawing B. Mutin
20	11	1147/93	Red	Red paint (wiped off)	18	1		Unpublished, drawing B. Mutin

FIGURE 6

N°	Sounding	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
1	11	1147/457	Red		15	0.8	0.75	Unpublished, drawing B. Mutin

2	11	1147/466	Cream	Red paint	16	0.7	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
3	11	1147/105	Light brown- yellow	Red paint	17	0.75	0.8	Unpublished, drawing B. Mutin
4	11	1147/290	Red		19	0.5	0.65	Unpublished, drawing B. Mutin
5	11	1147/465	Buff/Red	Black paint (inside)	22	0.5	0.65	Unpublished, drawing B. Mutin
6	11	1147/467	Light brown- yellow	Cream slip?	18	0.3	0.4	Unpublished, drawing B. Mutin

FIGURE 7

N°	Sounding	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base D. (cm)	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
1	11	1147/182	Cream	Red and brown paint	7	0.3	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
2	11	1147/320	Light brown- yellow	Red paint	18	0.4	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
3	11	1147/437	Red	Red paint	20	0.4	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
4	11	1147/169	Light brown- yellow	Red paint	20	0.5	0.8	Unpublished, drawing B. Mutin
5	11	1147/48	Light brown- yellow	Red paint	19	0.3	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
6	11	1147/331	Light brown- yellow	Red paint	20	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
7	11	1147/199	Light brown- yellow	Red paint	24	0.6	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
8	11	1147/207	Cream	Brown paint	23	0.5	0.4	Unpublished, drawing B. Mutin

9	11	1147/315	Light brown-yellow	Red paint	20	0.4	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
10	11	1147/441	Cream	Brown paint	25	0.3	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
11	11	1147/429	Cream		26	0.4	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
12	11	1147/313	Cream	Brown paint	26	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
13	11	1147/435	Red	Red paint	18	0.4	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
14	11	1147/343	Grey	Red paint	21	0.3	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
15	11A	1147/ad.1	Light brown-yellow	Red paint	24	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
16	11	1147/179	Red	Red paint	25	0.5	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
17	11	1147/193	Light brown-yellow	Red paint	25	0.5	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
18	11	1147/47	Red/Light brown-yellow	Red paint	26	0.6	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
19	11	1147/32	Red/Light brown-yellow	Red paint	28	0.5	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
20	11	1147/196	Grey	Red paint	30	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
21	11	1147/160	Red/Grey	Red and black (inside) paint	24	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
22	11	1147/240	Light brown-yellow	Red paint	24	0.5	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
23	11	1147/173	Red	Red paint	26	0.4	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
24	11	1147/200	Light brown-yellow	Red paint	28	0.4	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin

FIGURE 8

N° Sounding	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base D. (cm)	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
11	1147/43	Red	Red paint	26	0.5	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin

2	11	1147/ 503	Buff-grey	Black paint (inside)	20	0.9		Unpublished, photograph B. Mutin
3	11	1147/ 160	Red/Grey	Red and black (in- side) paint	24	0.5	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin
4	11	1147/ 48	Light brown- yellow	Red paint	19	0.3	0.6	Unpublished, photograph B. Mutin

FIGURE 9

N°	Ex- cava- tion	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base D.	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
1	IV	\	Whitish	Brown- black paint, white slip	16	0.6	0.6	Lyonnet 1996: fig. 10 no. 7
2	II	\	Whitish	Red paint	17.5	0.3	0.4	Lyonnet 1996: fig. 10 no. 1
3	I	\	Whit- ish/Brown	Red-brown and red paint	19.5	0.4	0.6	Lyonnet 1996: fig. 11 no. 1
4	II	\	Buff-pinkish	Red-orange and red- brown paint	23.5	0.4	0.5	Lyonnet 1996: fig. 9 no. 1
5	III	\	Buff-pinkish	Brown- black and red paint,	25	0.5	0.6	Lyonnet 1996: fig. 9 no. 3
6	VII	\	Buff- pink- ish/Whitish	Brown paint	18	0.3	0.4	Lyonnet 1996: fig. 8 no. 10
7	III	\	Buff-pinkish	Brown-red paint	20.5	0.6	0.8	Lyonnet 1996: fig. 8 no. 8
8	III	\	Buff-pinkish	Brown-red paint	29	0.4	0.6	Lyonnet 1996: fig. 8 no. 6
9	II	\	Whitish	Brown- black	22.5	0.3	0.6	Lyonnet 1996: fig. 8 no. 3
10	III	\	Buff-pinkish	Brown-red paint	25	0.4	0.8	Lyonnet 1996: fig. 8 no. 4
11	VII	\	Whitish	Brown paint	12	0.4	0.6	Lyonnet 1996: fig. 28 no. 4

12	VII	\	Buff-pinkish	Red paint	17	0.4	0.8	Lyonnet 1996: fig. 28 no. 6
13	VII	\	Whit- ish/Buf- pinkish	Brown-red paint	14	0.6	0.7	Lyonnet 1996: fig. 27 no. 12
14	VII	\	Buff-pinkish	Red paint	17	0.5	0.8	Lyonnet 1996: fig. 28 no. 2

FIGURE 10

N°	Sounding	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base D.	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
1	11	1147/ 458	Light brown- yellow		38	0.9	1	Unpublished, drawing B. Mutin
2	11	1147/ 1	Buff	Light wash/slip	38	1.1	0.75	Unpublished, drawing B. Mutin
3	11	1147/ 456	Red		40	1.1	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
4	11	1147/ 27	Red		22		1	Unpublished, drawing B. Mutin
5	11	1147/ 3	Red		40	1.1	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
6	11	1147/ 443	Cream		22	0.6	0.7	Unpublished, drawing B. Mutin
7	11A	1147/ ad.8	Cream		28	0.9		Unpublished, drawing B. Mutin
8	11	1147/ 5	Red		41	1.3	1.1	Unpublished, drawing B. Mutin
9	11	1147/ 4	Red		36	1.4	1	Unpublished, drawing B. Mutin
10	11	1147/ 11	Cream		38	0.9	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
11	11	1147/ 30	Cream		16		1.1	Unpublished, drawing B. Mutin

12	11	1147/ 462	Cream- pinkish		24	1	1.1	Unpublished, drawing B. Mutin
13	11	1147/ 476	Buff- creamish		21	0.8	1	Unpublished, drawing B. Mutin

FIGURE 11

N°	Sounding	Reg. #	Color	Decoration - Surface treatment	Rim D. (cm) Base D.	Rim Thick. (cm)	Wall Thick. (cm)	Source
1	11A	1147/ ad.9	Grey		24	0.5	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
2	11	1147/ 477	Light brown		28	0.5	0.9	Unpublished, drawing B. Mutin
3	11	1147/ 421	Grey		28	0.5	0.4	Unpublished, drawing B. Mutin
4	11	1147/ 483	Light brown		14	0.4	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
5	11	1147/ 482	Brown- grey/Black		28	0.5	0.5	Unpublished, drawing B. Mutin
6	11	1147/ 258	Black		28	0.6	0.6	Unpublished, drawing B. Mutin
7	11	1147/ 478	Grey-black		26	0.7		Unpublished, drawing B. Mutin



SARAZM¹

Archaeological investigations in the Upper Zarafshan conducted since the forties of the 20th century discovered a great number of sites dating back to ancient times, early medieval and rare findings from the Bronze Age. The previous historical period of this region has not been studied enough.

It is supposed that in the 4th-3rd millennium B.C. hunters and fishers occupied the large territory from the Aralside and South Kazakhstan to lands between the Amudarya and Syrdarya and the Pamirs. Steppe tribes occupied the same territory in the 2nd millennium B.C. Beginning from the Neolithic Age the sedentary-agricultural cultures were known only in the territory of South Turkmenistan, Afghanistan, Iran and Baluchistan.

The discovery of ancient agricultural settlement of Sarazm in northern part of Middle Asia is considered as outstanding achievement in archaeology in last decades. A phenomenon of Sarazm consists in appearance of settlement of the south sedentary-agricultural type in the

1

northern region. Because of its discovery the bounds of spreading of agricultural cultures considerably moved to the north of Middle Asia. The Sarazm settlement was discovered in 1976. Ashurali Tailonov, local resident who gathered some ancient artifacts and gave them to the Rudaki Museum in Panjikent. Archaeologist A. Isakov visited the place where these findings were discovered. As a result of the settlement's investigation, the researchers concluded that beginning from the Middle Eneolithic the proto-urban ancient agricultural settlement lived in this territory. It is situated on the border of upper and middle stream of the Zarafshan River, 15 km west of Panjikent (Sogd Province of the Republic of Tajikistan), 45 km east of Samarkand.

Sarazm settlement occupied an area of 100 hectares. Radiocarbon analysis has enabled four chronological periods as follows: Sarazm I – 3500-3200 B.C.; Sarazm II – 3200-2900 B.C.; Sarazm III – 2900-2700 B.C.; Sarazm IV – 2700-2000 B.C. Thus, Sarazm as proto-urban settlement existed about 1500 years. It was the most prosperous settlement in the Middle Eneolithic and Early Bronze Age.

Environment of the Zarafshan was favorable both for irrigational and dry-farming agriculture. The remnants of ancient canal, granary and charred grains of barley found in Sarazm confirm it. The fertile pastures in foothills of valley provide the development of distant cattle-breeding as well. The close location of tugais in flooded areas of the Zarafshan riverbank favors the development of hunting. The availability of different minerals in the Zarafshan mountain made for development of handicraft having a great importance for the economy of Sarazm.

It is known that the development level of construction engineering and its specific features showing in layout of abodes, warehouses and buildings devoted to worship is of great importance in addressing the problem of origin of archaeological culture. In this connection Sarazm has the specific place among the sites of Eneolithic and the Bronze Age of Middle Asia. Here there are four types of construction which have difference in purpose and nature of the building.

Warehouses, domestic and public-administrative constructions and buildings devoted to worship are discovered in Sarazm. Residential districts consist of many room houses which are well studied

at excavation II where there are buildings from each of four periods. During the existence of Sarazm the residential districts were rebuilt.

Beginning from the period of Sarazm II, the settlement was built according to the planning. The dwelling-houses were divided by courtyards, streets and alleys. Different warehouses and workshops were located in the courtyards.

The characteristic feature of architecture of Sarazm is the presence of monumental constructions. Public building located on square brick base (15x15 m, 7 m in height) was discovered at excavation III. This building consists of eight rooms which intercommunicate and has external entry. There are two neighbouring corridors from west and east sides of building which were as a granary. According to A. Isakov's opinion this building was used as administrative centre.

The bottom lines of the building's brickwork were found at second of excavation V. The building's layout is circular consisting of two rings. Diameter of outer ring is 7.7 m and the inner ones – 4.25 m. The outer ring was built of two lines of bricks (52x25x10- 11cm) lying in parallels. The first (outer) line was built by long sides of bricks according to the course in a circle, the second line is perpendicular to the first one. Thus, the bricks surround the outer ring like fan. The round corridor-shaped space (75 cm in width) is between two rings. The second ring located in the centre of large circle consists of one brick line built in a longwise circle. It is known that circle is a symbol of sun. A. Isakov is right considering that this building was devoted to the Sun. Building was destroyed in next period (Sarazm III) because a new building devoted to worship was built on this place.

New monumental building (7x5) with round hearth-altar in middle and windows in northern wall was built during the Sarazm III.

The same sanctuary (or temple) from the excavation XI existed during the Sarazm II. Central room with the four by-pass corridors where ceremony of animals' cremation made was situated in this sanctuary. A lot of bones of sheep, goats and cattle were found on the floor and burnt bones and ashes were discovered on the bonfire. The round pit (diameter 1.15x1.15 m) with remnants of "offerings" (the bones of

Tur, the primitive bull)¹ was found in the southern-western corner of this sanctuary’.

The period Sarazm III is noted by accurate planning of buildings: handicraft districts, cultural and administrative centers, spacious houses of the rich and houses of town-dwellers. Wall-painting was used for sanctuaries. The geometric forms of decoration followed triangle, parallel lines and crosses prevailed.

Beginning from Sarazm III the sanctuaries began to have a large size and there were both square and round altars as well. Sometimes the sanctuaries were built separately from residential districts playing the role of public cultural centers, for example, the excavations IV, V, IX, XII. In some sanctuaries the wall-painting with image of “Maltese cross” were found around the altars.

The gradual desolation of settlement took place during Sarazm III and most buildings began to have the temporal character.

Here there are hearth and buildings with masonry walls. At excavation VII the abodes of upper layer were destroyed by fire and here the remnants of flat ceiling made of beams and cane were found.

Nevertheless, this period has a great importance for the settlement’s history. Because it allows to compare its material with materials from Late Namazga IV, Early Namazga V, Altyntepe I-IV, Khapuztepe I-II Hissar III-B, Tapa-Yahya IV-A, Suzi V, Shahri Sohte IV, Mundigak IV, Mergar VII-VIII and with sites of Harappa culture, such as Mahanjog-Doro, Chanhudoro, Kuli etc. Not only findings of metallic, ceramic and stone items but bronze daggers with small blade having an analogy with the same daggers from Yaz-tepe and bay leaf shaped dart-heads from Sapalitepe, axes-adzes looking like Yar and Harappa axes-adzes and finally the pottery of the steppe Bronze. These findings allowed us to change the dating of the last period which lasted from 2700 to 2000 B.C.

Reader can ask: - “When did life stop in Sarazm?” Supposed dating 2000 B.C. is not final, because from 100 hectares of the settlement’s territory just one hectare was excavated. Presently, we do not know about the dating of that part of settlement where the houses of present villages are situated. We can suppose that at the beginning of the 2nd millennium B.C. when the majority of people left this territory the life

proceeded. Thanks to two facts we came to such conclusion. First, archaeological findings from excavation XI located in the courtyard of a house of local resident of Avazali Village. Many fragments of hand-made pottery here, like Harappa pottery and probably, during a later period, were found in the area of more than 100 m². The same pottery A-P Francfort met in the Shortugai settlement in North Afghanistan. Second, Zardcha-Khalifa burial is situated 10 km east of Sarazm settlement. Archaeological material from this site is dated 1800-1600 B.C. Despite a break in 200 years it may be continuation of the Sarazmian culture.

Agriculture (irrigated and dry-farming), cattle-breeding and specialized handicrafts constituted the basis of the economy of Sarazm. High level of agricultural assemblage, a variety of tools of work and cereals, public granaries attest that Sarazm was one of the largest agricultural centers. The development of cattle-breeding focused on cultivation of sheep and goats gave not only food, but a constant income of raw material, such as fur, leather and wool which were necessary for domestic crafts. Hunting and fishing played an additional role.

It is necessary to mention that Sarazmians developed the knack of mining the copper and mastered the production of metal. But during Sarazm II-III they could use only clean copper which was not good for manufacturing the tools of work and arm because it did not have sufficient hardness. Therefore, stone tools were continued to use. However, the progress in metallurgy is clearly noted during the Sarazm II. The Sarazmian specialists could acquire bronze – alloy of copper with different components. Bronze was mined from Mushiston ore mining.

Since the end of the 4th millennium B.C., Sarazm was one of the largest centers of ancient metallurgy in Central Asia. Mineral resources of the mountains of the Upper Zarafshan are rich and different in nature including copper, tin, gold, silver, lead, etc. Zarafshan waterway opened access to all mountain mass and thus, access to new ore and mineral mining was open.

Metallic items include copper and bronze knives, daggers, axes-adzes, spearheads, figured head pivots. There is seal made of tin and golden and silver beads. Jewelry workshops having clay molds and different workpieces attest to their local origin.

If the existence of Sarazm as ancient proto-urban agricultural settlement of the 4th-3rd astonished us with its striking material culture. A rich collection of ceramic, metallic, stone and bone wares speak about a high level of development of different specialized manufactures. Ceramic production is the most developed. There was hand-made pottery mainly. Wheel-made pottery appeared during Sarazm III. There were cooking and table wares. In order to improve a quality of pot wares, the potters coated their surface either with engobe or polishing and art of design was achieved due to decoration. The majority of table wares are coated with painting. Some engobed and polished grey pottery looks like North Iranian pottery, it is probably imported. If we look at style of the paintings on the pottery in Sarazm we can see that it shows a great link between the two regions of southern sedentary-agricultural zones – South-Eastern Turkmenistan, Baluchistan and Seistan lying west of Hindukush. Some pottery bounded up with Keltimanager culture of Neolithic of the lands of South-Eastern Aral Sea was found. Thus, for the first time in Central Asia, the pottery of one settlement was imported from different regions, such as Southern Turkmenistan, North-Eastern Iran, Seistan, Baluchistan and the territory affiliated to Ural lowland. It speaks about the presence of trade and cultural relations between these regions.

A six potter kilns from the excavations II, IV, VI and IX attests to the high level of the development of ceramic production. There are several types of kilns: round, open, two-chambered, one-layered kiln with deep firing-chamber and two-layered. Two-layered kiln for firing of pottery from cultic assemblage IX shows that Sarazmian potters mastered the ceramic production five thousand years ago. The kiln was well kept, it consists of two-chambers (for firepot and firing) made of mudbrick. The system of channels for heat and flue differs of forethought. The fragments of bowls, pots and different vessels were also found here. There are more than ten firing molds found. Model of the kiln devised by Sarazmians at the beginning of the 3rd millennium B.C. isn't an analogy for the same period of Middle Asia. Such kilns was began using in Kashkadarya and Samarkand oases and Bactria two thousand years later.

The Sarazmians worked at different handicrafts: weaving, spinning, wood and skin processing etc. We can also speak about high level jewelry development. The best quality beads made of cornelian, lapis lazuli and shells brought from India were produced by them. There were metallic adornments as well.

In the 4th-3rd millennium B.C. Sarazm had the wide trade relations both in Middle Asia and outside. Note two unique findings among the stone and clay wares. There are clay seal and stone batori with beak-shaped head and hole for rod. Seal is typical for sites of ancient agricultural culture. Such seals were found at sites of Mesopotamia, Iran, Baluchistan and India. Brought minerals with which the jewelers worked confirm it. There were turquoise, lapis lazuli, agate and cornelian among them, which were mainly from Afghanistan and some regions of Middle Asia.

The shells used for making buttons and bracelets are considered the rarest findings. They were imported from India, because the clamshells come only from the Indian Ocean.

Burial ground consisting of five burials and enclosed with stone fence is the most interesting discovery. Three burials were found in one soil grave at a depth of three meters. One of them is noted by rich adornments. It is the burial of 19-20 years old woman. She was buried in clothes richly embroidered with lapis lazuli, turquoise, cornelian and steatite beads. Her head and arms were decorated with silver beads. She was wearing two bracelets on her arms made of shell. Her hair was entwined with golden and silver beads. Among the other items four stone mace-heads, bone awl, bronze mirror with handle and two clay figurines of women were found. The ram's bones (food for the repose of soul) were laid in legs. Besides the woman there were bones of 21-22 years old man and girl. All of them have been covered with coverlet.

As we see, a wide specialization of production was a reason of the development of social and economic changes, particularly in production of goods for export. It demanded trade regulation that originated a stratification of society where the upper class began to emphasize. The first step to urbanization has been made forward.

Thus, Sarazm was a prosperous pro-urban settlement. Due to trade relations its population was enriched with new knowledges, habits and cultural values which made an important contribution to its further development. The ancient culture of Sarazm is the key to the best understanding of history of Middle Asia and is valuable for historians and people, who want to know the Tajik history and for young people as well.



*Бозиди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мӯҳтарам Эмомалӣ Раҳмонӣ аз ёдгории Саразм
(сентябри соли 2005).*

*Посещение Президентом Республики Таджикистан Эмомали Рахмоном памятника Саразм
(сентябрь 2005 год).*

Visit of Sarazm by Emomali Rahmonov, the President of the Republic of Tajikistan (September, 2005).

Statement of outstanding universal value

Development of Sarazm fully demonstrates historical conditions for close intercultural contacts and interactions between the groups with different cultural traditions within the Middle Asian Interaction Sphere of the Chalcolithic and Early-Middle Bronze Age period, and displays a rich cultural interface or gateway between two large groups of cultures, the settled agricultural proto-urban tradition on the one hand and the steppe agropastoralists of semi-nomadic tradition on the other hand.

Sarazm is located in a very strategic place, which has probably been the key to its unique development during the IV-III millennium BC in Central Asia. Sarazm was a natural meeting point between the nomadic shepherds of the mountains and the first agrarian populations of Transoxiane (region between the Syr Darya and Amu Darya) which practiced complementary activities.

Sarazm became a major centre of tin and bronze metallurgy in Central Asia and developed into a proto-urban centre supplying manufactured goods to its own population as well as those of a vast region.

The town also manufactured goods (ornaments and tools) from strictly local resources – copper, lead, tin, steatite, wools, coming from the regional context (up to a radius of 500 kms) including semiprecious stones like turquoise, agate and lapis lazuli, and also some gathered from great distances (over 1500 kms) like shells from the Arabian sea to the south.

Sarazm has been the first centre (probably from the beginning of the III millennium BC) in Central Asia which had trade relationships and a network of cultural exchanges with populations of such a large geographical area with limits as far as the Aral Sea and on the North-East the Eurasian Steppe zone up to Siberia, with Turkmenia and the Iranian Plateau up to Mesopotamia and probably Syro-Anatolia in the West, and the Baluchistan and the Indus valley in the south.

Sarazm became a prosperous and rich proto-urban settlement. It had a sophisticated culture with a complex organization and capacities for erecting monumental decorated buildings. Traders of Sarazm, or coming to Sarazm, facilitated exchange of goods, but also

knowledge, skills and cultural assets, which contributed to further developments in the Central Asian region.

As a precious testimony to an innovative ancient culture, 5500 years old archaeological site of Sarazm represents unique scientific and cultural interest for archaeologist, visitors, and also the young Tajik generation, as being an important key for understanding the history of the region in a better-balanced manner.

**Criteria under which inscription is proposed
(and justification for inscription under these criteria).**

Criteria ii: *exhibit an important interchange of human values over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design;*

In the Central Asian region, Sarazm was the extreme North-Eastern point of the settled system of the Proto-Urban Civilization of Eurasia (the Middle Asian Interaction Sphere – M.A.I.S.) of that time, between and related to the Syro-Anatolian, Mesopotamian and Indus worlds. The proto-urban settlement emerged relatively far from other oasis cultures of the M.A.I.S., as a result of the proto-Elamite Geoksyur and Baluchistan developments and of the induced social and economic changes taking place in the whole region. Subsequently, Sarazm developed into an original and unique center: (i) creating a distinctive cultural synthesis and a strategic basis within the system itself, and (ii) transmitting the settled culture to the neighboring regions. For instance, the settlement played clearly the role of a unique interface between the Proto-Urban Civilization system and the system of the Steppe Cultures in Eurasia.

Attracted by the rich deposits of polymetallic ores (including tin and gold available in the river sand) people from the Iranian Plateau Proto-Elamite towns, from the Geoksur oasis and farmers of Baluchistan contributed to the development of a proto-urban settlement at Sarazm.

Mastership in fabrication of bronze tools and other useful crafts as well as trading activities had given to Sarazm specific capacities,

which was reflected in sophisticated urban and architectural achievements as compared to other settlements of the same period. Sarazm was not just the meeting place of peoples coming to collect and process minerals; it was a trade and exchange hub, a melting pot of civilization in the M.A.I.S.

Adoption of a new production processes and improvement of technologies allowed for new developments that entailed many social changes and most peculiarly, the beginning of specialization in the production of goods (cattle breeding, agriculture, metal, jewelry, crafts), trade formalization, associated appearance of social hierarchies and finally, urbanization and creation of a complex settlement.

Sarazm was a strategic meeting point between the nomadic shepherds of the mountains and the agrarian populations of Transoxiane (region between the Syr Darya and Amu Darya). Through organizing the trade between these two groups and producing tools for them, Sarazm contributed to the improvement of their lives and became prosperous at a local and regional scale, but that is only a small part of the picture.

Sarazm further developed as a major trading centre in Central Asia (IV-III millennium BC) which had relationships with population of an area stretched as far as the Eurasian steppe zones and the Aral Sea on the North, Turkmenia and the Iranian plateau in the West, and the Indus valley in the south. Trade and traders of Sarazm, or coming to Sarazm, facilitated exchange of goods, but also knowledge, skills and cultural assets.

Sarazm was the first large centre for tin and other metal production such as bronze in the northeastern part of Central Asia (IV-III millennium BC). One may underline that the Zarafshan tin was attracting people from various regions still in the 2nd millennium and that there is a strong probability that the Zarafshan tin was traded in Iran, Mesopotamia, Syria, and Anatolia, according to the tablets of the Mari palace (Syria) and of the Kültepe *karum* (Turkey) early in the 2nd millennium, before the Kestel deposit came to use. The 3rd millennium evidence is scantier, but we can suppose that this trade began there and that Sarazm was into the network as a major node, if not the main place.

In this regard, the findings in Sarazm of a proto-Elamite cylinder seal, Middle Eastern and Central Asian stone handled weights and Steppe stone staffs, for instance, are absolutely exceptional. And thus, the monumental architecture with the use of mud bricks, plastered walls and wall paintings, all are from Middle Eastern traditions, but in the same Sarazm, the Afanasevo steppe-type stone circle burial contains bodies and grave goods deposits of Central Asian agricultural tradition; however, the thousands of tiny beads of the lady's dress are found only in Kelteminar (Aral) or in Siberia. We notice also that the main elite person interred in this rich burial was a lady and that no parallels are known to such a complex of funerary practices. The same can be said of the early sophisticated terrace canal irrigation, which is unique since the only other example is at Shortughai (Afghanistan, Kokcha and Panj valleys) during the 3rd millennium Harrapan period. No other site, especially in a remote position in the M.A.I.S. (i.e. not geographically a "central place" but located on the edge) displays such evidence for a "dialogue of cultures". In this respect, it was a unique centre. The search for tin (and perhaps gold) turned Zarafshan valley and Sarazm into a basin of attraction for the Proto-Urban towns of the M.A.I.S. The presence of almost all the major and prestige elite arts and crafts of the Proto-Urban phase of Eurasia is found there in an original form of culture synthesis.

Criteria iii: *bear a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living, or which has disappeared;*

Sarazm bears a unique testimony of the proto-urban civilization in the Middle Asian Interaction Sphere phase. This form of civilization, better known as proto-urban phases in the great fluvial basins such as Egypt, Mesopotamia, Indus, existed but had its own specificities. The Iran-Baluchistan-Central Asia area developed some variants of the proto-urban civilization in the form of regional cultures at various sites: Jiroft, Sialk, Tall-i Maliyan, Tepe Yahya, Shahr-i Sokhta, Bampur, Kili Gul Mohamad, Quetta, Mehrgah, Mundigak, Tepe Hissar, Namazga III-IV, Geoksyur, etc. However, this sphere or complex has its consistency (M.A.I.S.). Sarazm, on its turn, is the only site displaying a great spectrum of, if not all many of the vari-

ants, at a high cultural level. Moreover, Sarazm is the unique preserved site at the interface of the Proto-Urban Civilization of Eurasia with the steppe semi-nomadic agropastoralist culture of the great Eurasian steppe. The funerary circle of Afanasevo type, and some stone staffs and artefacts are unique evidence of this long-range relation: the Afanasevo culture is spread in South Siberia (for instance Minusinsk basin) and in the Altay and the nearest Afanasevo tomb is located in central Kazakhstan. Sarazm is totally unique, as interface between Afanasevo (considered by some scholars as a result of an Indo-European migration from South Russia to Altay, by some as Tokharian speakers) and the Proto-Urban Southern Civilization of Proto-Elamite world; Sarazm cylinder seal is the most northeastern occurrence of these administrative and prestige devices. In short, the remnants of Sarazm settlement are the fragile heritage of a complex civilization stage of Eurasia that happened one time in the world, and that had a very broad range of apparently peaceful interactions in a network that will never be seen again. The subsequent stage, the Bronze Age, will see the emergence of political empires.

Description of property

Sarazm is situated on the left bank of the Zarafshan River, at an average altitude of 910 m, 15 km to the west of city Panjikent and 45 km to the east of city Samarkand (Republic of Uzbekistan), 500 meters north of the main route connecting these two cities.

As the implication of its name suggests, Sarazm, “the beginning of the earth” is located just between the end of the mountainous part of the riverbed, and the entrance of a much larger valley: a strategic place between mountains and flatlands.

It lies on an elevation stretching from west to east, about 1,5 kilometers in length and 400 to 900 meters in width. Apparently, the area of the settlement exceeded 50 hectares during its most developed period, when Sarazm had a settled population of about 3000 (IV – III millennium BC).

The settlement consists of ten small mounds of different heights and five depressions, corresponding to constructed zones, open spac-

es and water reservoirs that were used at the time of the Sarazm ancient settlement. From its topography, one can see that Sarazm does not have a clearly defined plan. The settlement which didn't have



Figure 1. View to Sarazm

any protective enclosure or fortification wall was apparently radiating in different directions with no bordering limits.

In its great majority, the site is covered by low steppe vegetation. Twelve areas,

representing less than 4% of the restricted land have been excavated, leaving visible traces of the architectural structures found.

In order to provide better protection of a selection of the most interesting excavated areas, five large roofs have been constructed (Excavations N° V, IX, XI, XII and XIII) (Figure 1). Those covered spaces are to be the main attractions for the visitors, where they can actually see the findings of the archaeologists, just as they are being freshly unearthed. Some of them will still be subject to archaeological researches, providing both a better knowledge of the site and an opportunity for more interesting visits.

Buffer zone surrounds the property. Sub-zone 1 clearly separates it from the village as well as the agricultural lands. Sub-zone 1 comprises one of the most ancient excavation zones (Excavation II). This choice was made as the excavation that had covered all layers of occupation was left unprotected for too long and does not represent a valuable potential for visits. The zone concerned is also very close to the residential areas and useful to the community (access, drying of crops). Sub-zone 1 also comprises the archaeological base and the site museum. Sub-zone 2 currently remains an agricultural land. It is also where the access road and parking lots have been implemented.

Today, the village of Sahibnazar lies on top of the northern and western parts of the settlement, and the village of Avazali, on its north-eastern section. A great portion of these two villages are in Sub-zone 3 which is also an area subject to restrictions and a collaboration agreement between the local population and the archaeological base.

Description of the remnants and findings at Sarazm:

Four stages are distinguished in the development of Sarazm, dated by the radiocarbon method from 3500 to 2000 BC. That is the Chalcolithic (also called Eneolithic) and Early to Middle Bronze Age periods.

Approximate dates for the four periods are (see details in Table 1 of the Annex 4):

Period I: 3500 - 3300 BC

Period II: 3200 - 2900 BC

Period III: 2900 - 2700 BC

Period IV: 2700 - 2000 BC

Sarazm was an enormous settlement of more than 50 ha, consisting of dwelling quarters, with temples, workshops, and in Period III – with palaces. Agriculture was based on irrigated and semi-irrigated farming and cattle-breeding; hunting played a minor role for the diet. In Periods I-III, the ceramics of Sarazm were hand-made and painted; in Period IV the potter's wheel appeared; pottery kilns were in use. The working of various stones including turquoise, lapis lazuli, cornelian and agates was developed. Metal mining and smelting was the main branch of the production economy throughout these periods, which is evidenced by the findings of furnaces, clay molds, crucibles, as well as numerous metal articles. Therefore, Sarazm may be considered as the largest metallurgical center of Central Asia engaged in export.

Architecture

In IV-II millennium BC architects of Sarazm used a system of “architectural designing” with methods of geometrical harmonization

of building plans (and probably facades) in order to make construction monumental and presentable. It testifies how far architectural art penetrated into remote mountain areas of the ancient East.

Already, at the earliest stages of construction of dwellings (middle of III millennium BC) a rectangular clay brick with a mix of straw was used (49-50 x 24-25 x 11-12 cm), which allowed flexibility in the architecture with a variety of uses, sizes and shapes. River stones were also used, but only during the last period of occupation and mostly for the construction of the wall basis. Roofs were “flat” with wooden beams, covered by a network of branches and reeds supporting one or several layers of earth. There were doors and windows with sometimes quite complex systems, proving a mastership in the implementation of ventilation and lighting devices.

Residential areas

Multi-rooms complexes are very frequent for all periods of occupation. They comprise living areas with adjoining storerooms, workshops, kitchens, and outbuildings. Most of them possess a fenced courtyard in which crafts activities were undertaken. Several related families living together occupied those residential complexes. The placement of those dwelling complexes determined the layout of the residential areas and the overall population distribution. They were separated by squares and large or narrow streets, as well as un-built areas for the cattle. Water reservoirs were also present inside the settlements.

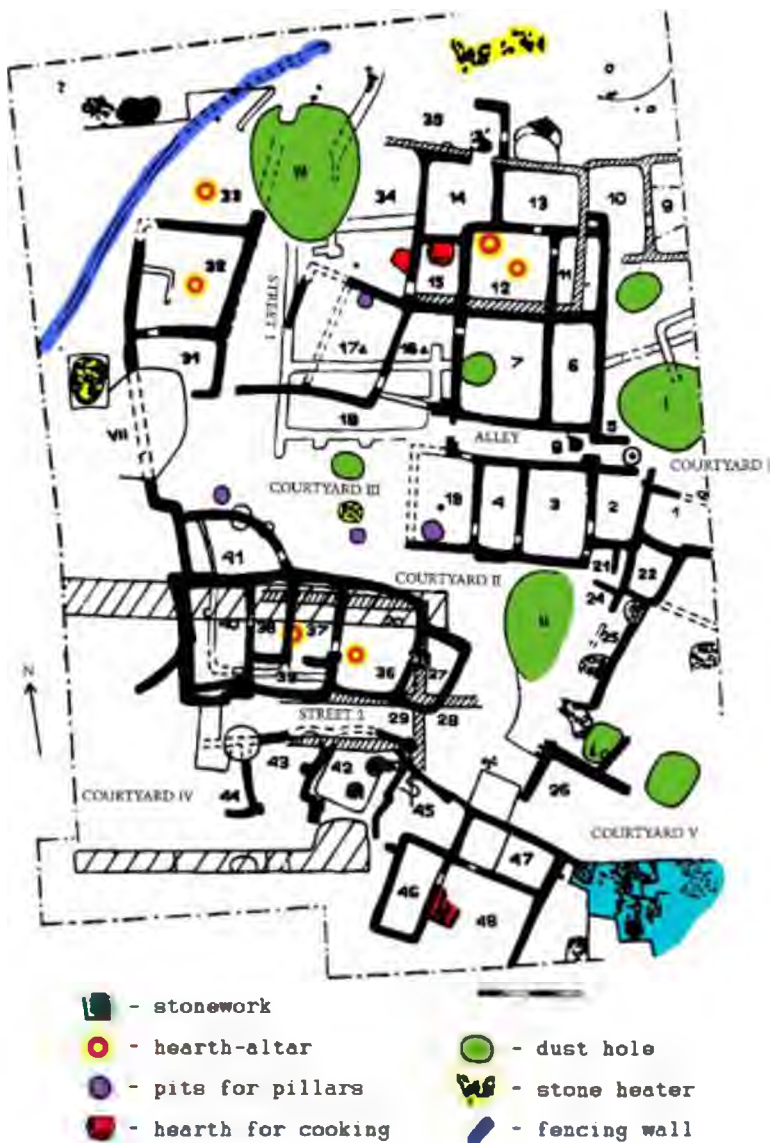


Figure 2. Excavation II. Dwelling quarter

Inside the rooms, cult functions corresponding to the Period II were carried out in small domestic shrines with round hearths-altars

in the middle. Starting from Period III, the sanctuaries became larger and they began to contain square hearth-altars along with the round ones. According to the discovery of charred seeds in them, the hearth-altars probably had also a domestic function.

Pyro-technology

Metallurgical and metalworking manufacture. In the excavations II, IV-VI fragments of walls of forges for fusion of copper ore were found. In the same places, plenty of waste of molding and slag was traced. There are fragments of pottery classified as crucibles and molds.

Existence of special workshops for stone (gypsum) processing was traced. In a courtyard I of the excavation VI the round hole (1,1 m in diameter, 27 cm depth) was found with more than 15 fragments of roundish gypsum preforms with preprocessing traces. Numerous splinters testify that after preliminary thermal processing stones were split. Fragments of primitive plaster vessels were found in one of the rooms of the same building horizon.

More than 10 pottery kilns of rectangular and round type are investigated. Single-deck, two-chamber rectangular kilns were common. A combustion chamber is separated by thin walls from baking chambers that allowed reaching high temperatures. Usually, baking chamber was built of mud brick and plastered on both sides with clay alongside admixture of fine straw. Some floors were covered with small river pebbles for retention of certain temperature after kilning.

Two round pottery kilns were excavated (excavations N° II and VI, Period II, III). Round kiln with a basic column in the centre is most interesting (sizes 2,40 x 1,93 m, remained height of walls 0,30 m, diameter of a column - 0,56 m). Large quantity of grey puddle was revealed on the floor, inside of the baking chamber under ashes layer. Besides, more than 15 kg of crushed granite gravel was found, prepared as admixture for ceramics.



Figure 3. Two-deck pottery kiln

Two-deck pottery kiln (end of IV millennium BC, Figure 3) with the remnants of vaulted ceiling of the baking chambers (3,32 m outer diameter) which had a complex system of heating and flue channels attests

to the specific development of ceramic production in Sarazm, since nothing similar had existed in other parts of Central Asia before 2000 BC. From structural elements of this construction, it can be presumed, that builders of Sarazm were familiar and were able to erect relatively wide vaulted constructions, and that some of the buildings of Sarazm had vaulted and domed structures (for example, in a palatial cult complex, temples).

Monumental buildings

Three types of monumental structures, characteristic of the development of the proto-urban culture of the ancient East were discovered in Sarazm:

A communal granary (excavation III, Figure 4). This monumental building with an area of 15 x 15 meters was built on a platform of 0,75 meters above external level and comprises twelve rooms. Three of them are long corridors, enclosed on all sides, which were probably used to store grains. The other rectangular rooms had residential functions. The presence of stone vessels may indicate the storage of prestige goods and thus, the residence of the society' elite members.

Religious buildings. Starting from Period III the sanctuaries

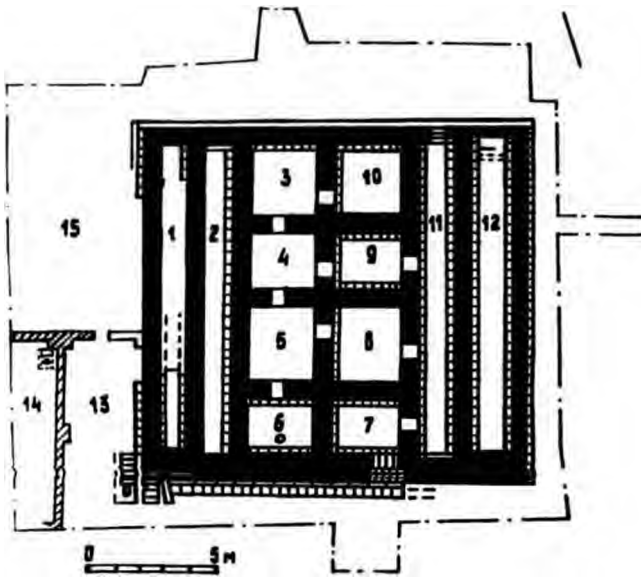


Figure 4. Excavation III. Granary

were built separately from the dwelling houses (e.g. excavations IV, V, IX, XI, XII). The walls of ceremonial buildings were often reinforced by buttresses (inside and outside) and generally plastered and decorated with red or polychrome paintings.

ings.

Excavation IV – is a 128 m² religious building consisting of four rooms, two of which are equipped with rectangular altars; wall paintings, stone alabaster vessels, testify of the elitarian status of this building.

Excavation V (Period 2) – remnants of the circular construction of two rings of bricks, outer ring diameter is 7,7 m, inner ring diameter is 4,25m. The round corridor-shaped space (75 cm in width) is between two rings. It is considered that this building was devoted to the Sun. In the Period III (next construction horizon) - a palatial complex was built on top of the previous construction. The palace is a complex measuring 16 x 16.5 meters overall (250 sq. m) and consisting of six rooms of different sizes and a rather narrow entrance corridor. This complex (III millennium BC) represents the earliest development stage of architecture when builders already were able to mark the plan of a monumental construction with accurately developed planned composition on the prepared platform, using elemen-



Figure 5. Excavation V. Palatial complex

tary geometric tools. Separated corridor leads to the rooms and auxiliary premises. To give monumental look, the palace was erected on a high rectangular brick podium. Pilasters of the outer walls give additional significance to the

shape of the palace (they served also as buttresses); interior walls were decorated with mural paintings.

Excavation XI – a temple existed in Period II, has central room with ambulatory corridors. Bonfire in the center of the room with remnants of burned animal bones and ashes could be a place for sacrificial offering.

Excavation XII – is a complex of temples existed in Periods II and III. The absence of any traces of occupation in this complex suggests that the structure with hearth-altars was used for ritual purposes. Fire worships could be regarded not specifically to Zoroastrian religion, but rather to an early protohistoric, if one may say a “pre-Mazdeism substratum” on which Mazdeism in part was founded. However, while reading the most ancient parts of the Avestic literature and poetic corpus, one can recognize that Sogdiana is mentioned, and it reminds easily the natural setting and remnants of Sarazm. It could also be stated that subsequent cultural and historical tradition of the Bronze and Iron Ages until the Panjikent Sogdian age (during which the Mazdeism and Zoroastrism emerged and evolved from the Indo-Iranian) could be recognized; as well as subsequent

evolutions of the languages leading to Persian, Tajiki, after Bactrian, Sogdian, Yagnobi, etc. On the other hand, various ethnographic studies of traditions, especially dealing with Pamir, upper Zarafshan valley, Wakhan, Shughnan, Roshan and other regions mention specific rituals or customs related to fire and fireplaces within the dwellings;

Irrigation

The irrigation system of Sarazm is probably the most sophisticated of the Chalcolithic and Bronze Age in Central Asia since it combines the wide flood plain irrigation channels known from the

Geoksyur Chalcolithic and the highly elaborated Bronze Age terrace river mountain irrigation known from the Shortughai canal.

Sarazm settlement emerged and developed in the delta of mountain small river Kiriarcha (along Darvozakam sai) on the terrace of a major

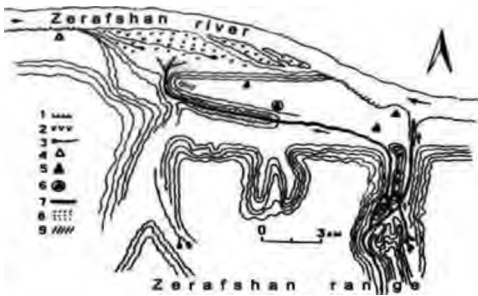


Figure 6. First stage - estuary irrigation

mountain river, the Zarafshan.

Improvement of the irrigation system in Sarazm covers three stages (Figures 5 - 7):

- Use of estuary irrigation to cultivate narrow strips of land along a hollow, and at small river flood – southern side of the riverbed, consisting of soft fertile alluvial soil on lower terrace.



Figure 6. Second stage - water flow regulation

- A channel of more than 1 km was built to regulate water flow on a terrace, earth flows, and floods harmful to the cultivated fields along the channel. Thus, the natural channel (6 km) was transformed into the main channel.

- An *aryk* (irrigation ditch) was laid out starting from a spillway bend to arrange water supply of the northern part of the terrace, which led to a considerable expansion of fields and positive changes in the development of the settlement.

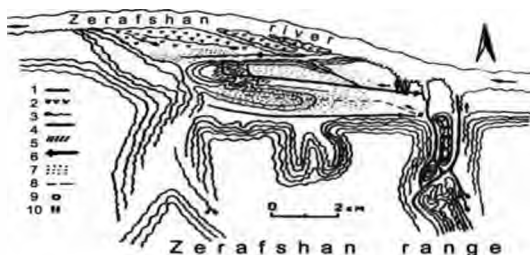


Figure 7. Third stage construction of a channel

Traces of channels, remained on the brink of the ravine, reflect stages of gradual transformation of the *aryk* into channel. The widest last channel was more than 200 m in length. 150-200 m to the west of water intake, discharge of superfluous water was arranged when it was difficult to close water from a headwater. Later, it had developed into a regulator of the irrigation.

The channel stretches from the East to the West and reaches the settlement. The archaeological trench revealed a channel of 16 m in width and 0,7 m in depth. Adjournalment consisted of sand and ooze. Centuries-old ploughing of the bank reduced the channel's depth, which was more than 1,5 m in the functioning period.

Burials

No large necropolis has yet been found at Sarazm, but excavation IV led to the discovery of a funerary enclosure with a round plan (15 m in diameter) surrounded by a stone wall. (Figure 9). A burial site with a woman, accompanied by a man and an adolescent, was the central element.

Several thousand various beads were found (from burned stearite, lapis lazuli, cornelian, turquoise and silver) on the woman's skeleton and around it, which were used for decoration of clothes or

simply to cover her body, and her hair was decorated by 49 massive gold beads. Her hands were adorned with bracelets made of sea-shells originating from the Indian Ocean or the Arabian Sea which proves direct or indirect relationships with populations of the Indus valley and/or Southern Iran.

The bracelets of the “great lady” are made from the shells of *Turbinella pyrum* L., the Sanskrit *anka*, the most important ritual shell in the Hindu religion, extensively worked for bracelets and trumpets in India since the 4th millennium BC. These mollusks live only in the tropical waters between the Arabian Sea and the Gulf of Bengal, where they are still harvested today. However, it is rather interesting to notice that the pair of bracelets from Sarazm is from an even earlier period than any of those found in India so far.

The accompanying artefacts also included a bronze mirror, bone awl, and two small schematic female figurines. The funerary enclosure comprises four other burials (individual and double). This necropolis has similarities with those corresponding to southern settled agricultural cultures, and the stone fence circle recalls associations with burial customs which are usual for steppe zone of Eurasia in the Afanasevo culture.

All these findings reinforce the idea that since its first period, Sarazm had direct or indirect relationships with many other populations from the north, west and south (see 2.b. History and Development).

Artefacts

The numerous findings – ceramic, metallic, stone, bone and other high-quality wares of the period – witness of the high level of development of various specialized productions in Sarazm.

More than 150 metal artefacts are recorded. Bronze: axes, axes-adzes, arrow heads, knives, spears, hair pins, needles; lead: lead blocs for export, lead stamps; silver and gold jewels.

Numerous artefacts made of stone were found, including grinding stones, leather, wood, showcases, bow and arrows, tools, marble cups and goblets, ornamented staffs, handled weights.

Specific artefacts (spindle whorls, bone tools) testify that cloth weaving as well as leather works, including shoe making were practiced.

Tools for metal-processing, metal-fusing furnaces and crucibles, and ceramic casting forms that were found are evidences of craft-work with different metals: tin, copper, bronze, lead, silver and gold. All these minerals are available at 40 to 150 km around Sarazm.

Small pieces of quartz, Ferghana turquoise and Badakhshan lapis lazuli are also proofs that these minerals were processed in Sarazm.

A unique feature in the whole Central Asia and Iranian plateau is that, in Sarazm, painted ceramics have been found, which originate from many other areas of the region (see picture below). This is mainly the case for South Turkmenia and Baluchistan, but also for Southern Afghanistan, South-Eastern Iran, Seistan and Kerman and moreover, small quantity of vessels, originates from North-Eastern Iran (grey clay ceramics) and Khorezm (culture of Kelteminar).

All those findings prove that Sarazm, following the first nucleation of the mid-to-late fourth millennium BC, developed into a large attractive proto-urban centre supplying not only desirable raw materials, but probably also manufactured goods to its own population as well as those of a vast hinterland in a chalcolithic “World System” or in the “Middle Asian Interaction Sphere” of the Eurasian system of Cultures and Civilizations.

Most important is that the town manufactured not only goods (ornaments and tools) from strictly local resources – copper, lead, tin, steatite, wools, woods, and those coming for the regional context (up to a radius of 500 kms) including semiprecious stones like turquoise, agate and lapis lazuli, but also those gathered from great distances (over 1500 kms) such as the shells from the Arabian Sea to the South.

The bracelets of the “great lady” may have been imported as finished items from Gujarat or Kutch, or Makran or Kerman coastal areas, but the hundreds of broken waste pieces found by Isakov in the later periods of the sequence are really exceptional, because they prove the centrality of Sarazm as a major goods processing centre during the early Bronze Age.

A major finding is a cylinder-seal discovered in 1984 in the excavation IV, depicting a bull, that links clearly and definitely Sarazm

to centers of the proto-Elamite expansion phenomenon, such as Shahr-i Sokhta, Sialk, Tepe-Yahya, Jiroft, Susa in Iran. Proto-Elamite cylinder seals are inspired by the Mesopotamian examples of the devices for economic and administrative rule. No equivalent is known from Indus Valley or in Central Asia, neither in Turkmenistan or in Afghanistan at the same period, where the seals are stone or metal stamp seals of a different kind. Except one single Proto-Elamite unexpected finding from Bactria (Afghanistan), the cylinder seals usually reach Central Asia and are adopted later, after about 2300 BC. In that respect also, Sarazm is an exceptional settlement.

History and Development

Development of Sarazm

The proto-urban settlement of Sarazm dates back from the early Eneolithic period to the Late Bronze Age, from around 3500 to probably about 2000 BC. The original Chalcolithic core town of the mid-4th millennium BC could have been established on an earlier late Neolithic village, still to be found.

From a geographic viewpoint, Sarazm is located in a very strategic place, just between a mountainous zone and a large valley area, one being favourable to cattle grazing, the other to agriculture and farming. Rich fields of the top of the hills could also be used for cattle-breeding. The proximity of the “tugais” (jungles) in the floodlands of Zarafshan also allowed harvesting, collecting and hunting activities. In addition, both southern and northern mountain sides of the Zarafshan Valley possess natural geological resources, including those that allow stone, metal crafts including bronze processing.

These geographic conditions were suitable for encountering nomadic shepherds of the mountains and the agrarian population of Transoxiana (region between the Syr Darya and Amu Darya). Those population, who practiced complementary activities, could interact in Sarazm where sophisticated metallurgical production started to develop, as well as other industries (pottery, stone processing, shoe making).

At the turn of the IV-III millennium BC, Sarazm started to be an important centre for interregional exchange over long distances (export of tin particularly). The settlement became a major crossroad, both on the major East-West axis made by the course of the Zarafshan, and on the North-South one. Most particularly, this last one turned Sarazm into an important centre in Central Asia. All main river corridors that allow crossing the impervious westernmost extensions of the Pamir-Alai massive, the parallel ridges of the Turkestan Mountains to the North and Zarafshan to the South, merge at Sarazm, best than anywhere else.

The town occupies the most strategic location to combine all directions:

- To the south of Sarazm the main route opens directly following the gentle slope of the Murghab Say up to the town of Cep, now in Uzbekistan, and from here following the slightly more steep climb of the Akdarya back into Tajikistan territory and 20 km to the town of Farab on the Karadarya headwaters. From here the river opens an easy westward alleyway through Karshi and Merv into Iran, or southward across the Darbent Iron Gates into the Surkhandarya and hence, to Bactria and southern Afghanistan on the way to the Indus. An alternative route to the South moves out of Sarazm to follow upstream the southern shore of the Zarafshan moving beyond Panjikent to follow the climber the left affluent towards Dushanbe to reach the upper course of the Amudarya from the headwaters of the Kafirnigan and Kyzyl Su.

- To the North two main alleyways merge in Sarazm. To the West the Ustrushana highway connects with the Syrdarya outflanking the Turkestan mountains around their western front, after crossing the Steppe of Famine and the Gates of Timurlane at Jizzak; to the East again along the Zarafshan upper course up to Ayni and from where it turns northwards to reach directly Ferghana through the Shahrstan Pass, an important section of the Silk Road in historical times, the only possible way from Upper Central Asia to bypass Samarkand on the way to India.

Therefore, Sarazm was at the origin of a major turn in the region's history. It was a centre where people developed many com-

plementary activities with plural economy, based on agriculture and cattle-breeding on one side and processing of mineral resources of closely located regions on the other side. This allowed new developments that entailed many social changes and most particularly, the beginning of specialization for the production of goods, trade formalization, association of social classes and finally, the proto-urbanization with the creation of a complex settlement with sophisticated architectural achievements for the period.

Paleobotany

Flotation was performed and charred grains collected, studied by G. Willcox. Remnants of ears and caulises of cereals were found in floors, plasters, and mud bricks. Results of the paleobotanic research confirm (see Table 2 of the Annex 4), that barley and soft wheat were cultivated in Sarazm. Quantitatively hull-less barley (*Hordeum nudum*) absolutely prevails though common barley (*Hordeum*) is presented, too. Samples 45 and 66 containing lots of hull-less barley grains were taken from the excavation VII, the granary, destroyed by fire.

Available samples: goat grass (*Aegilops squarosa*), ryegrass (*Lolium*), brome grass (*Bromus*), borage (*Boraginaceae*), stone seed Arnelia (*Lithospermum*), possibly, weeds from cultivated fields and wild plants, gathered naturally for the cattle.

Analysis of charcoal revealed the following kinds of trees: almond (*Amygdalus*), pistachios (*Pistacia*), willow (*Salicaceae*), oleaster (*Elaeagnus*), ash tree (*Fraxinus*), tamarisk (*Tamarix*), cane (*Phragmites*).

Agriculture

Cultivated cereals, large quantity and variety of grain processing tools remnants of irrigation systems and large reserves of grain testify high efficiency of agriculture, which played a considerable role in the economy of Sarazm.

Grain processing was differentiated: crushing was used to produce groats, and grinding to make flour. Two-handled heavy grindstones were used for crushing and grinding of grains, stone (possibly,

wooden) deep mortars and extended pestles of cylindrical form were used for making groats. Judging by distribution of tools, each dwelling complex was involved in grain processing.

Cattle-breeding

Osteological findings are basic source of data on cattle-breeding in Sarazm. Small cattle were domesticated at the turn of Mesolithic and Neolith Age (not earlier than VIII-VII millennium BC).

The extensive osteological material of Sarazm (5684 bones and fragments in total, 1609 of which are identifiable) was investigated by Jean Desse and by A.K. Kasparov. Bones of the small cattle prevail considerably – more than 87 %. Obviously, sheep (20,19 %), and goats (12 %) dominate. Quantity of remnants of cows is only 10,1 % and dogs 0,69 %.

Small amount of the remnants of the wild sheep testifies presence of hollow-horned ruminants. Remnants of wild bull and wild hog were found. Seldom findings (1,94 %) of the remnants of wild animals (goitered gazelle, hare, fox, wild cat, small birds) at the settlement testify that hunting was a secondary activity. Thus, the cattle-breeding was mainly practiced in Sarazm, and small cattle dominated in a herd.

Investigation at Sarazm significantly widens our conception of horizons of ancient chalcolithic proto-urban civilizations, and crossing of different trade links. The astonishing adaptation ability displayed by the chalcolithic proto-urban civilization of Eurasia can be seen only from Sarazm, its most North-Eastern outpost. Contacts between Sarazm and ancient agricultural centers of Mesopotamia, Iran, Baluchistan, and Afghanistan are clearly established, as are the contacts with the Kelteminar and Afanasevo steppe cultures. The main probable reason is Sarazm's position as one of the major metallurgical centres of Central Asia.

As it appears so far, trades with distant regions in the Near East (Mesopotamia, Elam, Khorasan, Sistan and Baluchistan) were carried out either directly (imported potteries) or through intermediaries. The underlying local culture, the possible waves of migration from

southern Turkmenistan, and the close relations with many other regions, notably Kandahar province (site of Mundigak), but also the North-Eastern of the Indian Subcontinent (see Rahman Dheri site in the NWFP of Pakistan and Taloqan site in the Takhar province of Afghanistan), all combined to form and develop the culture of Sarazm.

Between the middle and end of the third millennium BC, it seems that Sarazm has declined. No occupation traces have been found on the site for the directly following periods, and it seems that shepherds once again inhabited the area. The reasons behind Sarazm's abandonment by its inhabitants so far have several hypothesis. We may observe that the end of Sarazm is almost contemporary with the end of Mundigak, Shahr-i Sokhta, Jiroft (Konar Sandal South site), Tepe Yahya, etc. Some scholars propose the general collapse of the proto-urban system due either to internal causes or to external factors, including some changes in the climate (a more arid phase), but more paleoenvironmental investigations and laboratory analyses are necessary before to reach a firm scientific conclusion.

The rebirth of Sarazm

Abandoned for thousands years, the site was re-discovered in 1976 by Mr. Ashurali Tailonov, villager, who found some objects which appeared at the surface of a newly cultivated field, and more specifically an impressive bronze axe. He was so impressed that immediately presented this finding to Professor A. Isakov, who was headed the archaeological base of Panjikent.

Following that discovery, discussions were held with the representatives of the population and expansion of agricultural activities in the zone was stopped to preserve the underground remnants of Sarazm. This was the beginning of an interesting collaboration between archaeologists and the local population and the site was methodologically excavated since 1979.

The largest investigations were held in 1977-1994 under supervision of A. I. Isakov. 11 excavations were undertaken, including 20 prospecting excavations.

One of the excavations (VII) was commissioned from 1984 until 1991 by a French Archaeological Mission (CNRS) under supervision of R. Besenval.

Since 2002, archaeological investigations in Sarazm have been conducted by the staff of Sarazm base, at a limited scale. A recent campaign in 2005-2007 has permitted to explore 11 and 12 archaeological trenches which were covered with shelters and partially back-filled.

The first surface non-invasive magnetometric survey of a part of Sarazm was performed in May 2008. It gave a better idea of the density of site occupation and localization of the remnants. This can be extended throughout the site surface and possibly completed (after testing) with other surface explorations, i. e. electric resistivity and ground-penetrating radar.

It must also be noted that a significant quantity of accidental findings, collected from different parts of the settlement, primarily from private plots were given to the archaeological base by the local inhabitants. Until today, villagers are naturally bringing their findings to Sarazm archaeological base.

Reconstruction of production activities

Functional investigation (micro-ware studies, traceology) tools along with paleogeographic, paleobotanic and paleozoologic data allows reconstructing a picture of palaeoeconomic and craft production activities in Sarazm during eneolithic and early bronze ages.

Metallurgy.

A series of radiocarbon investigation and analysis of metallurgical samples were carried out at the laboratories of Peabody Museum, Harvard University. Elementary analysis of the items from different periods of the settlement's existence shows that they are made of metal of different melts of an ore mined from one deposit.

Rough breaking of ores was done by heavy two-handed hammers, then small pieces were pounded for ore dressing. Variety of metal items, more than 300 findings, is rather important for reconstruction of economic and production activities of Sarazm. Copper and bronze are presented in more than 10 categories: axes, adzes, knives, daggers, spearheads, awls, punches, fishing hooks, sickle-shaped items, mirrors, beads, pins, razors, etc. Also more than ten silver and gold adornments were found.

Investigation of tools from Sarazm testifies presence of wide range of metal-working stone tools and a variety of technological operations. Tools for manufacturing and treatment of metal articles make 15,63 % from total of tools (see Table 4 of the Annex 4), tools for sharpening (abrasives) prevail among them. The following groups were differentiated within this class of tools: a considerable number of planishing hammers for expansion of metal sheets and foil – 9,30 %, different sorts of hammers for light and mean flattening operations – 7,97 %, master forms for manufacturing of metal ornaments by cold hammering in molds- 9,30 %. Platform anvils for cold hammering of metal items make 13,95 % from a class.

Masters of Sarazm applied cold and hot forging, planishing, flattening of foil, removal of rough edges on abrasives, sharpening and correction of blades and other operations.

Manufacturing of small jewels had special place. Master forms, platform anvils, hammers for light operations, smoothing hammers, and active abrasives were applied in this manufacture.

Thus, large scale production and a large variety of metal articles and tools for metal working demonstrate a high technical and technological level of metal working in Sarazm and its highly specialized, probably, craft character.

House manufactures

Existence of the variety of house manufactures is specified according to the tools. Class of tools of house manufactures, is the most representative: 1203 items, or 63,12 % (see Table 5 of the Annex 3).

Secondary products of the cattle breeding promoted wide development of tanning craft, bone carving and weaving.

Tanning. Probably, initial processing of skins was made in each family as scraper tools were found almost in all dwellings. Currying of skin demanded a various scraping tools: split pebbles, flint tips, trapezoids, triangle and high scrapers. Polishers for skins, chisel-scraper were found.

Manufacturing of clothes, footwear and household items.

Different technologies were used for manufacturing of clothes, footwear and other household items. The curried skins and fells were shaped using tanning knives, then sewed using bronze or bone awls and flint punches, and needles. Besides clothes and footwear, probably, big leather bags, belts, bags for transportation of liquids, different boxes and cases, vessels for storage of meat and milk products were produced. Threads, probably, were made of wool through applying a spindle. Two different shoe lasts were found: with higher heel part, probably, used for tailoring of low footwear with a high top, and with lower heel part – for manufacturing of footwear without a top, short boots or shoes.

Bone carving. A set of tools for bone and horn processing is represented by single-handled and two-handled hacking tools, cutters, abrasives, planishing knives, saws, drawing knives, drills etc. The variety of stone tools for bone processing and a set of bone items shows, that bone carving was focused on manufacturing of tools – awls, needles, palette knives, polishers, which were used in several branches of house production: clothes sewing, weaving, ceramics, etc.

Stone tools. Stone tools played an important role in the production system. Quantitatively, this group among tools of house manufactures took a leading place. Sources for raw materials were various pebbles of Zarafshan's water bed and stone from foothills.

The tools directly connected with this branch, make 13,17 % from total number of tools. Spherical forms and two-handled heavy hammer stones of various weight prevail. The abrasive techniques were widely developed in Sarazm, as well as in other Eneolithic and Bronze Age sites. Anvils, drills, re-touchers were also in use. Nucleuses made 3,58 %. Prevalence of trimming and grinding tools shows, that mainly limestone and sandstone were applied.

Woodworking. Using a wide range of tools (adzes, chisels, draw knives, cutters, drills, saws), masters of Sarazm could produce various household items: vessels, cups, bowls, mortars for grain grinding and mineral paints, frames for compound tools, handles for digger sticks, handles for knives, staffs for arrows and spears, boxes of different size and form, tools, structures for machine tools, etc.

Manufacturing of paints played an essential role in economic-household activity of population in Sarazm.

Except for fragments of ready-made paints and raw materials, mineral paints were traced on tools and internal surfaces of containers, and as mentioned already, ceramics and some walls were painted. Strictly limited scale of traditional colours was used for ceramics: yellow, brown, pink, red (all with tints) and black.

Paint production obviously had mass character and demanded large scale of series of tools: paint grinders, mortars and pestles, and also drawing knives. These tools often had considerable working surfaces and weight, which made them more effective for crushing and grinding of raw materials for manufacturing of paints.

In 2001, the site was inscribed as a national monument and became a national concern, a mark of the Tajik national identity. Since then the site conservation and its promotion as a national concern, major efforts continue to be done to ensure that the site is properly used for educational and tourism purposes.

Comparative analysis

The following comparative analysis gives the outlines of the relevant comparisons, but does not go into all scientific details that are relevant in scholarly publications: the main references are quoted here. However, all the relevant bibliography is given in annex. This bibliography is in two parts: the first part gives all the relevant publications for Sarazm itself and the second part lists the main publications regarding broader context of the Proto-Urban phase and Middle Asian Interaction Sphere system of civilizations in relations with the Mesopotamian, Indus and Steppe related systems.

Other sites from the same periods

Other Middle Asian Chalcolithic-Bronze Age settlement has been compared to Sarazm by archaeologists in order to understand the origins of the Sarazm culture and its spread in the subregions. Some analogies were detected with the monumental buildings discovered in several sites dating from the same period such as Altyn Tepe (Masson, 1981), Geoksyur (Sarianidi, 1961; 1965), Tepe Hissar (Schmidt, 1937), Mundigak (Casal, 1961), Shahr-i Sokhta (Tosi, 1983; Salvatori and Vidale, 1997), which are typical for the development of proto-urban culture of the ancient East (Hiebert, 2002; Hiebert and Kurbansakhatov, 2003). Comparison was established for example between:

- The religious monumental building of Sarazm and the one found at Geoksyur. (rooms 28-31, V.I. Sarianidi);
- The communal granary of Sarazm and the public storage buildings in the “noble quarter” at Altyn-Tepe. (V.M. Masson);
- The system of rooms and hearth-altars is to be compared with the Mundigak III-IV architecture (Casal).

Comparison of the large monumental funerary stone circle of Sarazm, with three individuals buried, can be made with the steppe Afanasevo of the Minusinsk basin and South Siberia and Altay burial monuments (Mallory, 1989; Francfort, 2001) should be specially mentioned. Some stone staff is also close to the steppe artefacts of the Afanasevo and similar cultures (Boroffka and Sava, 1998). Sarazm steppe connection with a small Afanasevo site is also confirmed and documented by Zhukov, but with typical pottery, excavated between Sarazm and Samarkand by Nona Avanessova;

For the steppe world at the same period as the proto-urban phase in Central Asia, and the possible links between the two worlds, see: Anthony, 2007; Zych, 2006; Kohl, 2007.

Another special mention must be made for the Sarazm cylinder seal that can be compared with similar cylinders from Shahr-i Sokhta (Amiet in: Tosi, op. cit.), Tepe Yahya (Lamberg-Karlovsky and Tosi, 1973; 1989), Sialk (Ghirshman, 1938) and other Proto-Elamite sites

(sites with Proto-Elamite tablets inscribed are: Shahr-i Sokhta, Shahdad, Tepe Yahya, Tall-i Malyian, Sialk, Susa: see Vallat, 2003). This cylinder is a direct evidence for links between Sarazm and these Proto-Elamite “system”. The Proto-Elamite expansion is linked to the Uruk expansion from Mesopotamia (Alden, 1982; Algaze, 1993; Butterlin, 2003; Abdi, 2003); its manifestations with typical “beveled rim bowls” are seen as far away from Mesopotamia as the Makran sites, at Miri Qalat (Besenval, 1997). Such Proto-Elamite connections are not attested in Mundigak, Said-Qala Tepe or in the Turkmenistan sites that seem, in this respect, to lay aside of the main exchange roads. On the contrary, for reasons explained above, Sarazm was a complete part of this very large network of interrelations (see: Amiet, 1986; 2004; 2007).

Sarazm thin gold rosette with 12 petals (and central turquoise inlay) found in Excavation IV, room 9 finds its best parallels in the jewels of the royal tombs of Ur in lower Mesopotamia, dated from Early Dynastic IIIA period (2550-2400 BC) where they are found, especially (but not only) in burial of princess Pu-Abi (or Pu-Abum). The Ur rosettes jewels have 8, 10 or 12 petals; they are in thin gold also and some are inlaid with lapis lazuli or other precious or coloured stones.

More similarities between Sarazm and the cultural complex of southern Turkmenistan (Geoksyur) and of Mundigak can be observed clearly in the disk-shape hearth-altars and the general layout of the housing.

Other evident analogies with those sites were found by comparison with the artefacts discovered at Sarazm, such as the painted pottery (of Namazga II, III, IV types principally: see below), disc-shaped handled stone weights. In alabaster or marble stone, they are spread from Mundigak to Afghan Seistan, North-Eastern Afghanistan, Southern Turkmenistan (Francfort et al., 1989) and variants ornamented in steatite or chlorite from Jiroft (Madjidzadeh, 2003), Tepe Yahya and other places, lead bobs (at Gonur Depe in Margiana, in Bactrian burials of the Bronze Age), cornelian and lapis lazuli beads as well as the gold and silver artefacts have parallels in the Middle Eastern archaeological assemblages.

The metallurgy is a very important part of the Sarazm site activities, as in many other contemporary sites (see Helwing, 2005), but Sarazm controlled the rare and much desired tin (see: Alimov et al. 1998; Besenval, 1998; Parzinger, 2003). The bronze artefacts, such as the axe-adze, are present in Central Asia, but have parallels in the Caucasus metallurgy (Isakov et al., 1987). The lapis lazuli (Casanova, 1994; 1999) came from the Badakhshan Sar-i Sang region or from the Kokcha valley river pebbles (Shortughai); the unexcavated Taloqan Chalcolithic site (Takhar province, Afghanistan), also with Baluchistan-related potteries, give a good relay on the presumed road (Lyonnet, 1981).

The comparative study of the pottery carried out (A. Isakov, in bibliography; B. Lyonnet, 1996. See for instance also: Besenval, 1987; Isakov, 1991) evidenced comparisons with the following sites and periods and therefore all the long-distance relations described above: Geoksyur (Jalangach, Chong Tepe), Namazga (II, III, IV) Anjira (III, IV) (Baluchistan), Mundigak (III, IV), Ilgynly III, Tepe Hissar (IA, IIA, IIB, IIIA, IIIB) Tureng Tepe (IIIB, IIIC), Shah Tepe (II, III), Sialk (II, III), Amri (IC, ID), Quetta, Togau, Kechi Beg, Dur Jangal, Kili Ghul Mohammad, Nundara, Kara Tepe, Ak Tepe, Taloqan, Kel'teminar, Mehrgah (VI, VII). The conclusion after the pottery study about the end of Sarazm around 2600 BC is not in agreement with the radiocarbon analysis which gives a date around 2000 B.C. Further research will certainly reach a firm conclusion.

More recently, new hypothesis are suggested by scholars, who find similarities for Sarazm material with sites that are now better known in the Jiroft Valley (Konar Sandal South: painted potteries, stone vases, seals, architecture); or the Sistan basin in Iran (Shahr-i Sokhta: alabaster vases for instance (Casanova), shell manufacturing (Durante, 1979)); and even sites such as Mundigak in Afghanistan: bead making (Casal); Miri-Qalat and Shahi-Tump in Pakistani Makran: painted pottery, handled weight (Besenval, *passim*).

Comparative table of the chronology of Sarazm and the archaeological settlements of the neighbouring regions (after B. Lyonnet).

A unique site

Sarazm presents many particularities which really distinguish it from the other sites:

- Sarazm is the largest Chalcolithic and early Bronze Age town in northern Middle Asia so far discovered.

- Sarazm is a unique example of proto-historic settlement (IV-III millennium BC) with plural economy, based on agriculture and cattle-breeding from one side, and processing of mineral resources of close-located regions from another.

- The specificity of Sarazm probably lies in the peculiarly rich geological resources of the upper Zarafshan Valley. Its chequered relief possesses veins of copper, lead, gold, silver, mercury, tin, turquoise etc. Sarazm was not only a large centre of metallurgy; it was also a very important centre for production of different stoneware and jewelry art, as well as many different craft products (weaving, leather, pottery, etc.).

- Sarazm possesses a unique variety of components or imports from distant and very different culture of the overall region, including South Turkmenia, North-Eastern Iran, Seistan, Baluchistan, Pre-Ural region. Sarazm provides evidence about large trade routes that crossed the Central Asian territory, starting with oldest ancient periods of existence of agrarian societies, very long before the Silk Road starts.

- Sarazm is unique as a gateway to the steppe world, up to Southern Siberia, during the Chalcolithic period (Afanasevo) long before the spread of the Andronovo steppe culture in South Central Asia in the 2nd millennium BC.

- If cylinder seal and marine shells were the key import artefact and resource to establish the long-range trading capacity of Sarazm as a manufacturing centre, tin is the corresponding export one. Zarafshan Valley was the main supply region for tin in the ancient world. Archaeological investigations so far have proven its continuous exploitation at mining sites both in Uzbekistan and Tajikistan since the second millennium BC. But it is quite likely that the exploitation started at least a millennium earlier as evidenced by tin-bronze metallurgy at Sarazm and the contemporary use of tin in the leading cities of Mesopotamia, like Ur. In the Royal Graves the abundance of

lapis lazuli and tin point in the same direction, to the north-eastern limits of the oikumene. The same can be said of North Mesopotamian and Syrian cities during the Early Dynastic II-III periods (Mari, Ebla etc.). Sites like Sarazm on the Zarafshan and Taloqan (Chalcolithic) Shortughai (Bronze Age) on the Kokcha-Amudarya intersection occupy corresponding strategic locations to channel tin and lapis lazuli respectively, to the urban centers across the Middle East and South Asia alike.

- In terms of architecture, if Sarazm presents some analogies with what was produced in other Central Asian regions during the same period, as a general consideration, the buildings present more complexity and sophistication, with more rooms, complex plans, monumental realizations and decorated surfaces.¹

¹ Razzokov, A. R., Francfort, H. P. Tenticva A. Nomination to the Wprd Heritage list of Sarazm. 2009.

DOCUMENTATION

Photographs, slides, and others

Site map as well as excavation plans are provided in the Annex 2.

All tables are provided in the Annex 3.

All the images attached to the present nomination file are compiled in the Annex 4 (digital photographs, jpeg format). Two video films on Sarazm in Tajik language are available on DVD.

Hereunder is the list of pictures and captions. The non-exclusive cession of rights to diffuse, to communicate to the public, to reproduce, to exploit, in any form and on any support, including digital, all or part of the images provides in this nomination file is granted to UNESCO.

#	Caption	Date of Photo	Photographer	Copyright owner
1	Excavation XI - Remnants protected with shelters	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
2	Excavation XI - Round altar and mud-brick structures	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
3	Excavation XI - detail	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
4	Excavation XI - Detail of the round altar	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
5	Excavation XI – Mud-brick structures protected with shelters	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
6	Excavation III – Mud-brick structures protected with shelters	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
7	Fencing of the nominated area	2009	Ainura Tentieva	Ainura Tentieva
8	View from the southern terrace of Sarazm with cultivated land on the foreground and Zarafshan mountains on the background	11/2005	David Gandreau	CRATerre-ENSAG
9	View of the excavation III covered with a shelter	10/2005	Thierry Joffroy	CRATerre-ENSAG
10	Environment: General view of Zarafshan Calley	2009	Ainura Tentieva	Ainura Tentieva

#	Caption	Date of Photo	Photographer	Copyright owner
11	Environment : General view of Zarafshan Valley		Roland Besenval	Roland Besenval
12	Excavation IV. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
13	Excavation IV. Burial, the “Lady of Sarazm”		Roland Besenval	Roland Besenval
14	Exhibit at the Museum of Antiquities, Dushanbe, the “Lady of Sarazm”	2008	Ainura Tentieva	Institute of History, Academy of Sciences
15	Excavation V. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
16	Excavation V. Detail		Roland Besenval	Roland Besenval
17	Excavation V. Detail of the structures and on-site view of A. Isakov		Roland Besenval	Roland Besenval
18	Excavation V. Detail of a round altar		Roland Besenval	Roland Besenval
19	Excavation XII. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
20	Excavation XII. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
21	Excavation XII.		Roland Besenval	Roland Besenval
22	Excavation XII. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
23	Excavation VII. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
24	Excavation VII. General view		Roland Besenval	Roland Besenval
25	Excavation VII. Detail		Roland Besenval	Roland Besenval
26	Excavation VII. Detail		Roland Besenval	Roland Besenval
27	Excavation IX. Two-deck pottery kiln		Roland Besenval	Roland Besenval
28	Bronze axe		Roland Besenval	Roland Besenval
29	Collection of stone tools and items		Roland Besenval	Roland Besenval

#	Caption	Date of Photo	Photographer	Copyright owner
30	Handled weight made of stone, Roudaki Museum	2009	Ainura Tentieva	Institute of History, Academy of Sciences
31	Excavation VII. Collection of ceramics of the period IV		Roland Besenval	Roland Besenval
32	Lead ingots		Roland Besenval	Roland Besenval
33	Bronze tips		Roland Besenval	Roland Besenval
34	Excavation IV. Necropolis – Bangle made of shell		Roland Besenval	Roland Besenval
35	Excavation IV. Necropolis. Central burial, beads from cornelian, turquoise and gypsum		Roland Besenval	Roland Besenval
36	Cylinder seal and its imprint	2008	Saidmurod Bobomulloev	Institute of History, Academy of Sciences
37	Golden rosette with 12 petals and central turquoise inlay		Institute of History, Academy of Sciences	Institute of History, Academy of Sciences
38	Fragments of wall paintings	2008	Ainura Tentieva	Ainura Tentieva
39	Vessel	2008	Ainura Tentieva	Ainura Tentieva
40	Two video films on Sarazm in Tajik language	2007	Simo TV	Simo TV

BIBLIOGRAPHY part 1: on Sarazm

Alimov, K., Boroffka, N., Bubnova, M., Burjakov, Ju., Cierny, J., Jakubov, J., Lutz, J., Parzinger, H., Pernicka, E., Radillilovski, V., Ruzanov, V. D., Shirinov, T. Sh., Starshinin, D., et Weissgerber, G., 1998, "Prähistorischer Zinnbergbau in Mittelasien", *Eurasia Antiqua*, 4, p. 137-199.

Amiet, P., 1986, *L'âge des échanges inter-iraniens. 3500-1700 avant J.-C.*, Paris, Editions de la réunion des Musées Nationaux.

Amiet, P., 2004, "L'élargissement des échanges inter-iraniens. Essai de mise à jour", *Akkadica*, 125, p. 5-25.

Amiet, P., 2007, "L'âge des échanges inter-iraniens 3500-1700 avant J.-C.", in: *Sulla Via delle Oasi. Tesori dell'Oriente Antico*, G. Ligabue et G. Rossi-Osmida (Ed.), Padoue, Il Punto Edizioni, p. 64-87.

Avanesova N. 1996, "Pasteurs et agricultures de la Vallée du Zarafshan (Ouzbekistan) au debut de l'Age du Bronze: relations et influences mutuelles" in B. Lyonnet, *Sarazm (Tadjikistan)*.

Ceramiques, Memoires de la Mission Archeologique Francaise en Asie Centrale, tome VII, Paris, ed. De Boccard, 1996, pp. 117-131.

Avanesova N., Sajdullaev S. & Erkulov A. 2001, "Dz'am – ein neuer bronzezeitlicher Fundort in der Sogdiana" in *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, Band 33, Berlin, D. Reimer Verlag GmbH, 2001, pp. 64-73.

Belenickij, A. M., 1960, "Po povodu kamennoj giri iz Pendzhikenta", *I. A. N. Ta. SSR S. O. N.*, (1), p. 95

Besenal 1987, "Decouvertes recentes a Sarazm (R.S.S. du Tadjikistan): attestation des relations au III millenaire, entre l'Asie Centrale, l'Iran du Nord-Est et le Baluchistan" in *Comptes Rendus de l'Academie des Inscription et Belles-Lettres*, avril-juin 1987, Paris, pp. 441-456.

Besenal 1988, "L'étain dans l'Asie centrale protohistorique : une source possible pour les métallurgies moyen-orientales. Examen de l'hypothèse" in *L'Asie Centrale et ses rapports avec les civilisations orientales des origines a l'Age du Fer*, Actes du colloque franco-soviétiques, Paris 1985, Mémoires de la Délégation Archéologiques française en Asie Centrale, Tome I, Diffusion de Boccard, Paris 1988, pp. 229-235.

Besenal R. & Isakov A.I. 1989, "Sarazm et les debuts du peuplement agricole dans la region de Samarkand" in *Arts Asiatiques*, vol. XLIV, Paris 1989, pp. 5-20.

Boroffka, N., and Sava, E., 1998, "Zu den steinernen "Zeptern/Stössel-Zeptern", "Miniatursäulen" und "Phalli" der Bronzezeit Eurasiens", *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 30, p. 17-111.

Brentjes, B., 1989, "Stempel- und Rollsiegel aus Baktrien and Chorasan", *Baghdader Mitteilungen*, 20, p. 315-335 310 pl. h. t.

Brentjes, B., "Sarazm - eine Station auf dem Wege zwischen Vorderasien und China", *Archäologische Mitteilungen au Iran*, (21), p. 17-19, 12 fig.

Casal, J.-M., 1961, *Fouilles de Mundigak*, (Mémoires de la Délégation Archéologique Française en Afrghanistan, vol. XVII), Paris, Klincksieck.

Casanova, M., 1994, "Lapis lazuli beads in Susa and Central Asia: a preliminary study", in: *South Asian Archaeology 1993*, (Annales Academiae Scientiarum Fennicae ser. B, vol. 271), A. Parpola et P. Koskikallio (Ed.), Helsinki, Suomalainen Tiedeakatemia, p. 137-145.

Casanova, M., 1999, "Le lapis-lazuli dans l'Orien ancien", in: *Cornaline et pierres précieuses. La Méditerranée, de l'Antiquité à l'Islam*, A. Caubet (Ed.), Paris, La Documentation française, p. 189-211.

Desse, J., Kokabi, M., and Wahl J. (Ed.), 1997, "Archéozoologie aux marges occidentales du Béloutchistan : Postpalaeolithic Europe II, Asia, Africa", *Anthropozoologica*, (25-26), p. 671-676.

Durante, S., 1979, "The utilization of *Xancus pyrum* (L.) at Shahr-i Sokhta. Further evidence for cultural Relations between India and Iran in the 4th-3rd millenia B. C.", in: *South Asian Archaeology 1975*, J. Van Lohuizen de Leeuw (Ed.), Leyde, p. 27-42.

Eshonkulov, U., 2007, "Istoria Zemledelcheskoi Kultury Gornogo Sogda (s drevneishikh vremen do nachala XX v.)", *Dushanbe, Devashtich*, pp. 59-98, 232-253

Francfort, H. P., 1987, "La civilisation de l'Indus aux rives de l'Oxus", *Archéologia*, (227), pp. 44-55.

Francfort, H. P., 1993, "Mission archéologique française en Asie centrale (MAFAC)", *Bulletin de l'Ecole française d'Extrême-Orient*, 80 (p.1), p. 281-285.

Francfort, H. P., 2005, “La civilisation de l’Oxus et les Indo-Iraniens et Indo-Aryens”, in: *Aryas, Aryens et Iraniens en Asie Centrale*, (Collège de France. Publications de l’Institut de Civilisation Indienne, vol. 72), G. Fussman, J. Kellens, H.-P. Francfort, et X. Tremblay (Dir.), Paris, Diffusion de Boccard, p. 253-328.

Francfort, H.-P., Avec Des Contributions De, Boisset, Ch., Buchet, L., Desse, J., Echallier, J.-C., Kermorvant, A., et Willcox, G., 1989, *Fouilles de Shortughai : recherches sur l’Asie centrale proto-historique*, (Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie centrale, vol. II), Paris, Diffusion de Boccard, pp. 389-421.

Isakov, A. I., 1977, “Razvedyvatel’no-raskopochnie raboty na Sarazme”, *Arkheologicheskie Raboty v Tadzhiqistane*, XVII, p. 214-224.

Isakov A. 1981a, “Excavations of the Bronze Age settlement of Sarazm” in P.L. Kohl (ed.) *The Bronze Age Civilization of Central Asia. Recent Soviet Discoveries*, New York, 1981, pp. 273-286.

Isakov A.I. 1982, “Sarazm et ses rapports avec le Sud” in *L’archéologie de la Bactriane ancienne*, Colloque URSS, 1982, ed. CNRS, Paris, pp. 229-234.

Isakov A.I. 1985, “Sarazm et ses rapports avec le Sud” in *L’archéologie de la Bactriane ancienne*, ed. J-C. Gardin, Paris, pp. 229-234.

Isakov, A. I., 1986, “Raskopki na Sarazme”, *Arkheologicheskie Otkrytija* 1984, p. 480.

Isakov, A. I., 1986, “Sarazm - novyj rannezemledel’cheskij pamjatnik Srednej Azii”, *Sovetskaja Arkheologija*, (1), p. 152-167.

Isakov A.I. 1988, “L’établissement de la culture paleoagricole dans la vallée du Zarafshan” in *L’Asie Centrale et ses rapports avec les civilisations orientales des origines à l’Age du Fer*, Actes du colloque franco-soviétique, Paris, 19-26 novembre 1985, Diffusion de Boccard, pp. 119-120.

Isakov, A. I., 1991, *Sarazm, Dushambe, Donish*, 156 pages, 81 plates, XV tables.

Isakov A.I. 1993, “Sarazm et la civilisation de l’Asie Centrale”, in *Les Dossiers d’archéologie. Découverte des civilisations d’Asie Centrale*, September 1993, pp. 28-35.

Isakov 1994, “Sarazm: an agricultural centre of Ancient Sogdiana” in *Bulletin of Asia Institute, The Archaeology and art of Central Asia studies from the former Soviet Union*, ed. by B.A.

Litvinsky & C.A. Bromberg, New Series, volume 8, 1994, pp. 1-12.

Isakov, A. I., Besenval, R., Razzokov, A. R., et Bobomullaev, S., 2003, "Raboty soveto-franzuskoj ekspedicii v 1990 g.", *Arkheologicheskie Raboty v Tadzhikistane*, 28, p. 131-149.

Isakov, A. I., Besenval, R., Razzokov, A. R., et Kurbanov, Sh. F., 2003, "Raboty sarazmskogo otrjada v 1989 godu.", *Arkheologicheskie Raboty v Tadzhikistane*, 28, p. 150-167.

Isakov A.I., Kohl, P.L. & Lamberg-Karlovsky C.C., 1987, "Metallurgical analysis from Sarazm, Tadjikistan" in *Archaeometry*, vol. 29, num 1, pp. 90-102.

Isakov, A. I., Razzokov, A. R., et Bobomulloev, S., 2000, "Raskopki sarazmskogo arkheologicheskogo otrjada v 1988 godu", *Arkheologicheskie Raboty v Tadzhikistane*, 27, p. 172-188.

Isakov A.I. & Lyonnet B. 1988, "Céramiques de Sarazm (Tadjikistan, URSS): problèmes d'échanges e de peuplement a la fin du chalcolithique et au début de l'âge du bronze" in *Paleorient* , vol. 14, num. 1, pp. 31-47.

P.L. Kohl 1984, "The Bronze Age of the Zarafshan (Ancient Sogdiana) and Fergana valleys, cap XVII", in P.L. Kohl (ed.) *Central Asia, Palaeolithic beginnings to the Iron Age* , Editions Recherché sur les Civilizations, Paris 1984, pp. 179-191.

P.L. Kohl, 2007, *The Making of Bronze Age Eurasia*, Cambridge World Archaeology, Cambridge, Cambridge University Press.

Kuz'mina, E. E., 2000, "Pervaja volna migracii Indoirancev na jug", *Vestnik Drevnej Istorii*, (4), p. 3-20.

Kuz'mina, E. E., 2001, "The First Migration Wave of Indo-Iranians to the South", *The Journal of Indo-European Studies*, 29 (1-2), p. 1-40.

Lecomte, O., 2006, "Richesse du dialogue entre spécialistes", *Les Dossiers d'archéologie* : Dijon, (317), p. 2-3.

Lomov, S. P., 1992, "K voprosu evoljucii serozemov v golocene (na primere doliny Zeravsana)", *Problemy-osvoenija-pustyn'*, (2), p. 3-7 1 fig., 2 tabl.

Lyonnet B. 1981, "Etablissements chalcolithiques dans le Nord-est de l'Afghanistan: leurs rapports avec les civilisations du bassin de l'Indus" in *Paleorient* , vol. 7, num. 2, Paris, pp. 57-73.

Lyonnet B. 1996, *Sarazm (Tadjikistan). Ceramiques (Chalcolithique et Bronze Ancien)*. The chronology of Early Agricultural

Cultures in the Central Asia Interfluvial Area during the early Metal Period, *Mémoires de la mission archéologiques française en Asie Centrale*, ed. De Boccard, Paris.

Parzinger H., 2003, “Grundzüge der Vor- und Frühgeschichte Sogdiens”, in: *Das Zinn der Bronzezeit in Mittelasien I. Die Siedlungsarchäologischen Forschungen im Umfeld der Zinnlagerstätten*, (Archäologie in Iran und Turan, vol. 5), H. Parzinger et N. Boroffka (Ed.), Mayence, Verlag Philipp von Zabern, p. 260-286.

Parzinger H., 2003, “Zinn in der Bronzezeit Eurasiens”, in: *Das Zinn der Bronzezeit in Mittelasien I. Die Siedlungsarchäologischen Forschungen im Umfeld der Zinnlagerstätten*, (Archäologie in Iran und Turan, vol. 5), H. Parzinger et N. Boroffka (Ed.), Mayence, Verlag Philipp von Zabern, p. 287-296.

Razzokov, A. R., 2008, “Orudiya Truda I Khozyaistvo Sarazma”, *Ejod*, Dushanbe

Zych, L., 2006, “Perspectives on chalcolithic Turkmenistan: the global and the local in the Kopet Dag”, in: *Beyond the Steppe and the Sown. Proceedings of the 2002 University of Chicago Conference on Eurasian Archaeology*, (Colloquia Pontica, D.L. Peterson, L.M. Popova, et A.T. Smith (Dir.), Leyde, Boston, Brill, p. 112-121.

BIBLIOGRAPHY part 2: selected publications relevant for understanding Sarazm

(about the proto-urban period in theory and about the Uruk and proto-Elamite phase in the steppes and oasis of Eurasia)

Abdi, K., 2003, “From Ecriture to Civilization. Changing Paradigms of Proto-Elamite Archaeology”, in: *Yeki Bud, Yeki Nabud: Essays on the Archaeology of Iran in Honor of William M. Sumner*, vol. 48), N. F. Miller et K. Abdi (Ed.), Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology (Univ. of California, Los Angeles) in association with the American Institute of Iranian Studies and the University of Pennsylvania Museum, p. 140-151.

Alden, J. R., 1982, “Trade and Politics in Proto-Elamite Iran”, *Current Anthropology*, 23 (6), p. 613-640

Algaze, G., 1993, *The Uruk World System. The Dynamics of Expansion of Early Mesopotamian Civilization*, Chicago, London, The University of Chicago Press.

Anthony, D. W., 2007, *The Horse, the Wheel and Language. How Bronze Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*, Princeton, Oxford, Princeton University Press.

Anthony, D. W., et Brown, D.R., 2000, "Eneolithic horse exploitation in the Eurasian steppes: diet, ritual and riding", *Antiquity*, 74, p. 75-86.

Besenal, R., 1997, "Entre le Sud-Est iranien et la plaine de l'Indus: le Kech-Makran. Recherches archéologiques sur le peuplement ancien d'une marche des confins indo-iraniens", *Arts Asiatiques*, 52, p. 5-36.

Butterlin, P., 2003, *Les temps proto-urbains de Mésopotamie. Contacts et acculturation à l'époque d'Uruk au Moyen-Orient*, Paris, CNRS-Éditions.

Feinman, G. M., and Marcus, J., (Ed.), 1998, *Archaic States*, (School of American Research. Advanced Seminar Series), Santa Fe, New Mexico, School of American Research Press.

Francfort, H.-P., 2001, "The archaeology of protohistoric Central Asia and the problems of identifying Indo-European and Uralic-speaking populations", in: *Early Contacts between Uralic and Indo-European: Linguistic and Archaeological Considerations*, (Mémoires de la Société Finno-Ougrienne, vol. 242), Chr. Carpelan, A. Parpola, et P. Koskikallio (Ed.), Helsinki, Suomalais-ugrilainen Seura, p. 151-168.

Ghirshman, R., 1938, *Les fouilles de Sialk près de Kashan*, Paris, Geuthner.

Helwing, B., 2005, "Early mining and metallurgy on the western Iranian Plateau: First results of the Iranian-German archaeological research at Arisman, 2000-2004", *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 37, p. 426-434.

Hiebert, F. T., 2002, "The Kopet Dag Sequence of Early Villages in Central Asia", *Paléorient*, 28 (2), p. 25-42.

Hiebert, F.T. and Kurbansakhatov, K., 2003, *A Central Asian Village at the Dawn of Civilization, Excavation at Anau, Turkmenistan*, (University Museum Monograph, vol. 116), Philadelphia, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

Lamberg-Karlovsky, C. C., 1985, "The Longue Durée of the Ancient Near East", in: *De l'Indus aux Balkans. Recueil à la mémoire de Jean Deshayes, J.-L. Huot, M. Yon, et Y. Calvet (Ed.)*, Paris, p. 55-72.

Lamberg-Karlovsky, C. C., and Tosi, M., 1973, "Shahr-i Sokhta and Tepe Yahya: Tracks on the Earliest History of the Iranian Plateau", *East and West*, 23 (1-2), p. 21-74.

Lamberg-Karlovsky, C. C., and Tosi, M., 1989, "The proto-Elamite community at Tepe Yahya: tools of administration and social order", in: *South Asian Archaeology 1985*, (Scandinavian Institute of Asian Studies, Occasional Papers, vol. 4), K. Frifelt et P. Sorensen (Ed.), Londres, Curzon Press, p. 104-113.

Lisicyna, G. N., 1965, *Oroshaemoe zemledelie epokhi eneolita na juge Turkmenii*, Moscou, Nauka.

Mc Alpin, D.W., 1981, Proto-elamo-dravidian: the evidence and its implications, (*Transactions of the American Philosophical Society*, vol. 71,3), Philadelphia.

Majidzadeh, Y., 2003, *Jiroft. The Earliest Oriental Civilization*, Tehran, Printing and Publishing Organization of the Ministry of Culture and Islamic Guidance.

Mallory, J. P., 1989, *In Search of the Indo-Europeans. Language, Archaeology and Myth*, London, Thames & Hudson.

Mallory, J. P., 1998, "A European Perspective on Indo-Europeans in Asia", in: *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, (*Journal of Indo-European Studies Monograph Number Twenty Six*, vol. 1), V. H. Mair (Ed.), Philadelphia, The Institute for the Study of Man, The University of Pennsylvania Museum Publications, p. 175-201.

Masson, V. M., 1981, "Altyn-depe during the Aeneolithic Period", in: *The Bronze Age Civilization of Central Asia*, P.L. Kohl (Ed.), New York, Sharpe, p. 63-95.

Masson, V. M., 1983, "Novoe ob eneolite Altyn-Depe", *Priroda*, (5), p. 42-43.

Masson, V. M., Berezkin, Ju. E., et Kircho, L. B., 2005, *Khronologija epokhi pozdnego eneolita - srednej bronzy Srednej Azii (pogrebenija Altyn-Depe)*, (Trudy Institut Istorii Material'noj Kul'tury Rossijskaja Akademija Nauk, vol. XVI), Saint-Pétersbourg, Izdatel'stvo "Nestor-Istorija".

Masson, V. M., et Kijatkina, T. P., 1981, "Man at the Dawn of Civilization", in: *The Bronze Age Civilization of Central Asia*, P.L. Kohl (Ed.), New York, Sharpe, p. 107-134.

Masson, V. M., and Merpert, N. Ja., (Ed.), 1982, *Eneolit SSSR*, Moscou, Nauka.

Possehl, G., 2007, "The Middle Asian Interaction Sphere", *Expedition*, 49 (1), p. 40-42.

Potts, D. T., 1999, *The Archaeology of Elam*, Cambridge World Archaeology, Cambridge, CUP.

Khlopin, I. N., 1997, *Eneolit Jugo-Zapadnogo Turkmenistana*, Sankt-Peterburg, RAN IIMK, Evropejskij Dom.

Salvatori, S., et Vidale, M., 1997, *Shahr-i Sokhta 1975-1978: Central Quarters Excavations. Preliminary Report*, Rome, ISIAO.

Sarianidi, V. I., 1961, "Eneoliticheskie poselenie Geoksjur", in: *Tr. Ju.T.A.K.E.*, vol. X, V.M. Masson (Ed.), Ashkhabad, p. 229-238.

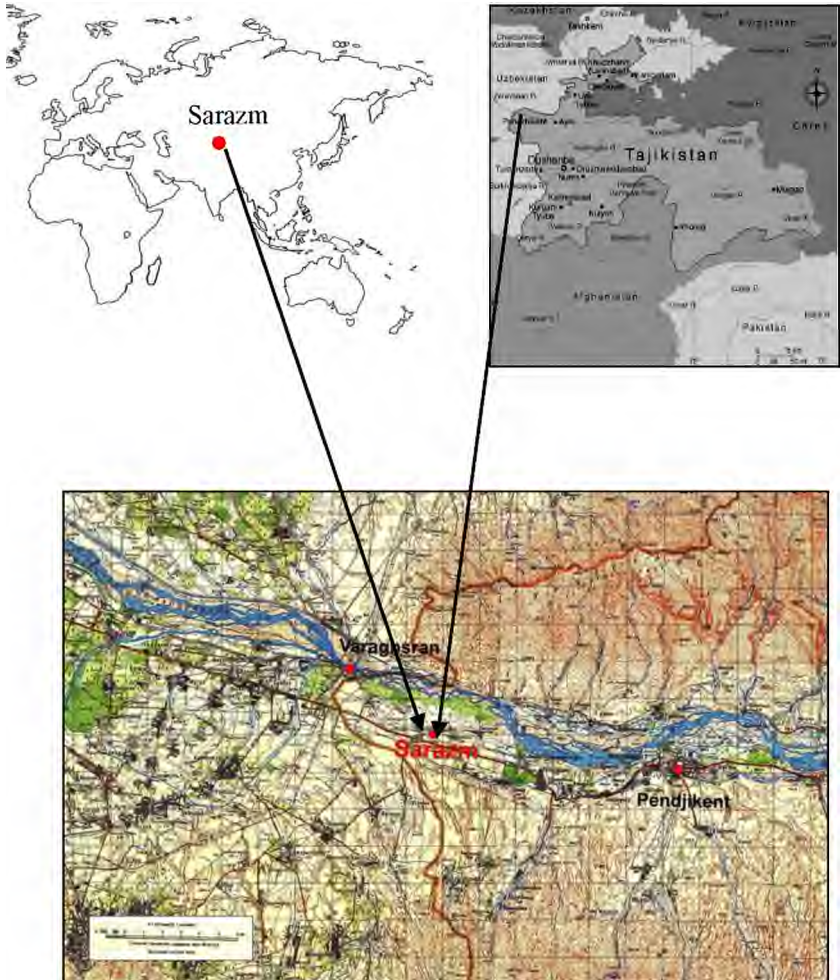
Sarianidi, V. I., 1965, *Pamjatniki pozdnego eneolita jugo-vostochnoj Turkmenii*, *Arkheologija SSSR*, vol. B 3-8, Moscou, Nauka.

Tosi, M., 1983, *Prehistoric Seistan. Vol.1*, (IsMEO Reports and Memoirs, vol. XIX, 1), Rome, IsMEO.

Vallat, F., 2003, "La civilisation proto-élamite 3100 - 2600", *Dossiers d'archéologie*, 287, p. 88-91.

Table 1. Results of radiocarbon dating of the settlement of Sarazm, Tajikistan.

LOCATION



Sites archeologiques de la region de Pendjikent



Légende

1. Saratzm (IV-III millénaires av. J.-C.). 2. Pendjikent (V-VIII s. A.D.).
3. Tapa-i-Shurakent (V-VII s. A.D.). 4. Bojlar-tepa (V-VIII s. A.D.). 5.
6. 7. Sites du V^e au VIII^e siècles A.D. 8. Château de Khasim-kourgan (VI-VII s. A.D.). 9. Château de Dunio-tepa (VI-VII s. A.D.). 10. Ujpat (V-VIII s. A.D.). 11. Château de Kharat-ulata (V-VIII s. A.D.). 12. Château de Iad-i-Mulloc-Ouzmer (V-VIII s. A.D.). 13. Château de Fülürdör (V-VIII s. A.D.). 14. Château de Tapa-i-Khirmanjo (V-VIII s. A.D.).
15. Château de Kharigirakha (V-VIII s. A.D.). 16. Site de Kholikmanar (VI-VII s. A.D.). 17. Site de Khala-i-Minora (V-VIII s. A.D.). 18. Site de Navrozi-tepa (V-VIII s. A.D.). 19. Château de Tapa-i-Khamrud (IV s. av. J.-C.). 20. Forteresse Rote (IV-I s. av. J.-C.). 21. Château de Uozarfo-tepa (IV s. av. J.-C.). 22. Mausolée de Moukhammad-Bobaro (IX-XIV



Legend

<p>General Information</p> <ul style="list-style-type: none"> International airport National airport Hospital / Medical point Hotel / Guesthouse Post office / Telephone Bus / Private minibus (departure points) 	<p>Settlements</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 200 inhabitants 200-500 500-1000 1000-5000 5000-20 000 20 000-100 000 100 000-1 000 000 more than 1 000 000 <p>KHUJAND TASHKENT</p> <ul style="list-style-type: none"> District centre Provincial centre Capital city 	<p>Cultural sites</p> <ul style="list-style-type: none"> Monument Historical site Archaeological site Religious site Other
--	---	--

NORTHERN TAJIKISTAN

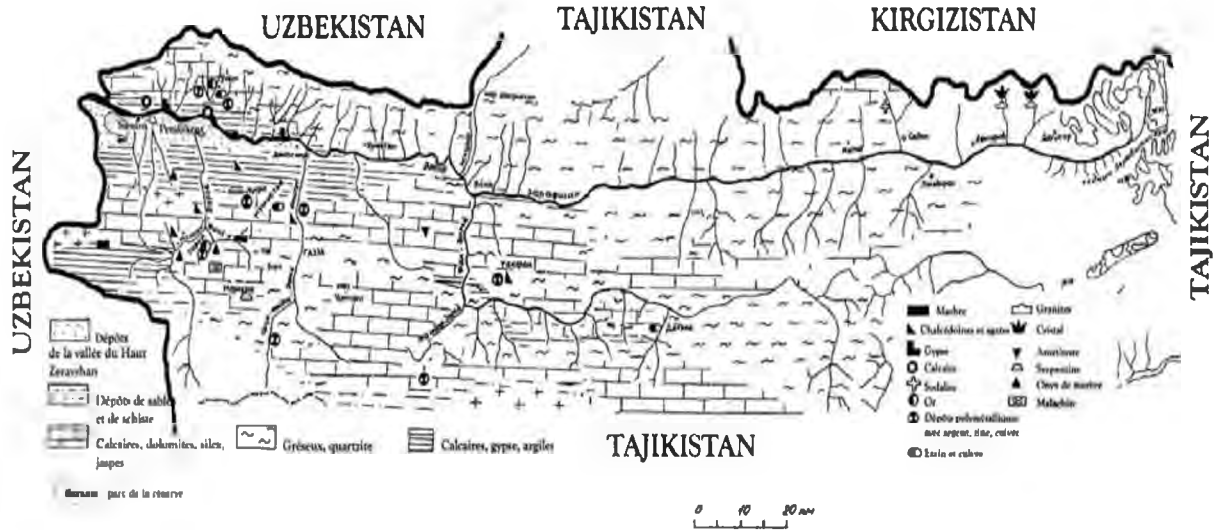
1: 500 000

Scale 1:500,000

<p>General facilities</p> <ul style="list-style-type: none"> International airport National airport Hospital / Medical point Hotel / Guesthouse Post office / Telephone Bus / Private minibus (departure points) 	<p>Cultural sites</p> <ul style="list-style-type: none"> Monument Historical site Archaeological site Religious site Other
---	--

Plan des ressources minérales du Haut Zeravshan

192



МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

Главная редакция „Геология СССР“

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ТАДЖИКСКОЙ ССР

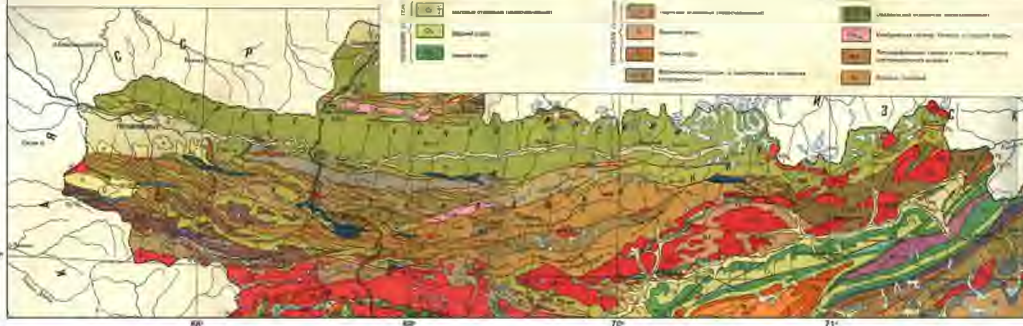
Редактор А. П. МАРКОВСКИЙ

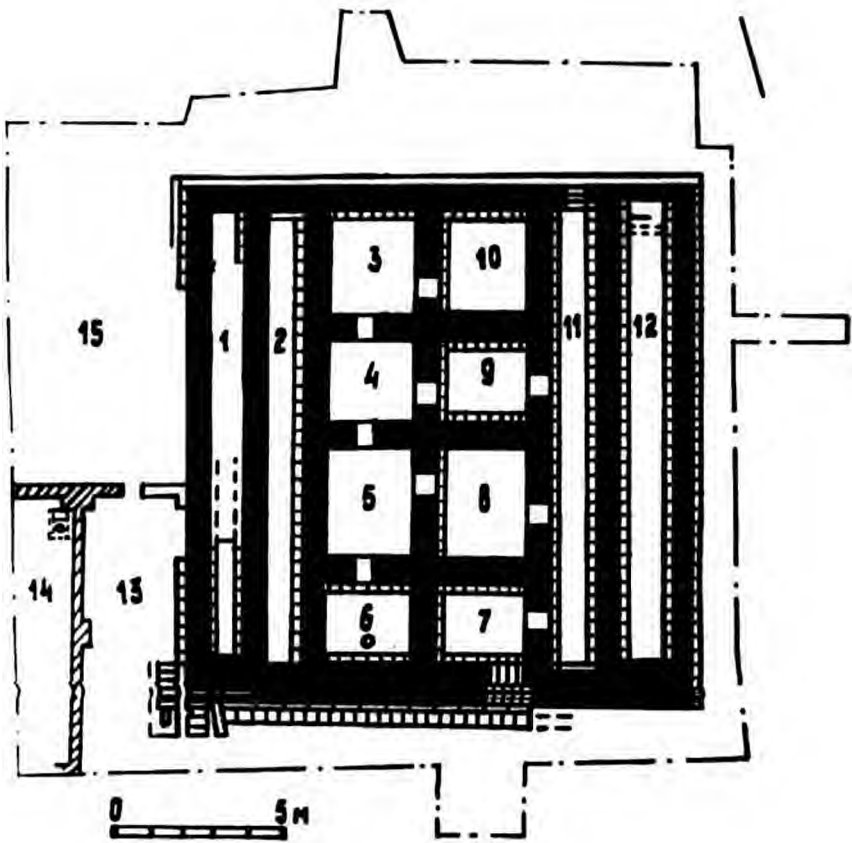
Соредактор Ю. А. ЛИХАЧЕВ

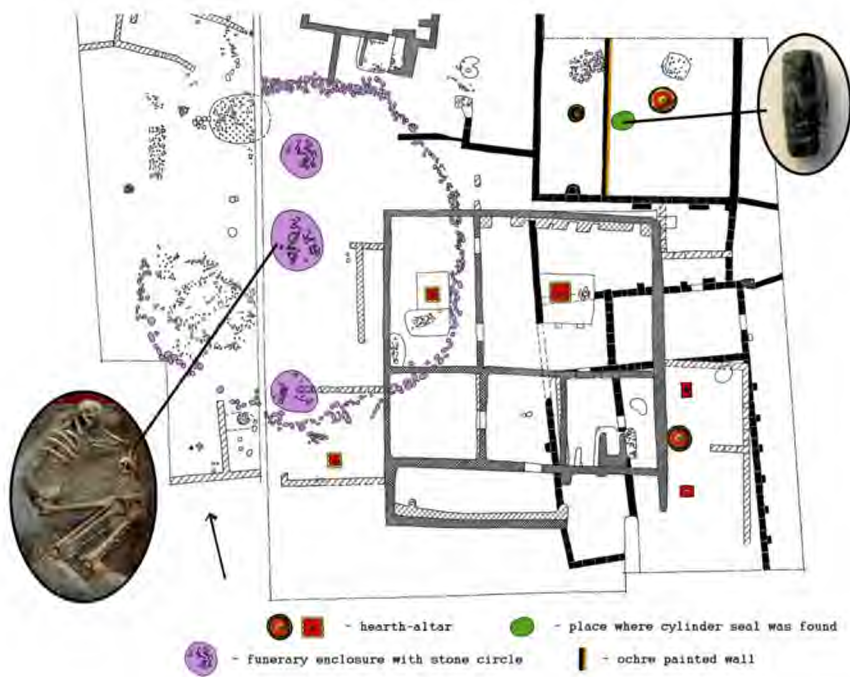
В составлении карты принимали участие: Б. П. Бархатов, Н. Н. Бобкова,
Л. Д. Виноградова, А. В. Григорьев, Е. Д. Карпова, Ю. А. Лихачев,
А. П. Марковский, В. Р. Маруашев, Н. К. Морозов,
А. П. Незванцев, С. К. Овчинников, В. И. Солун

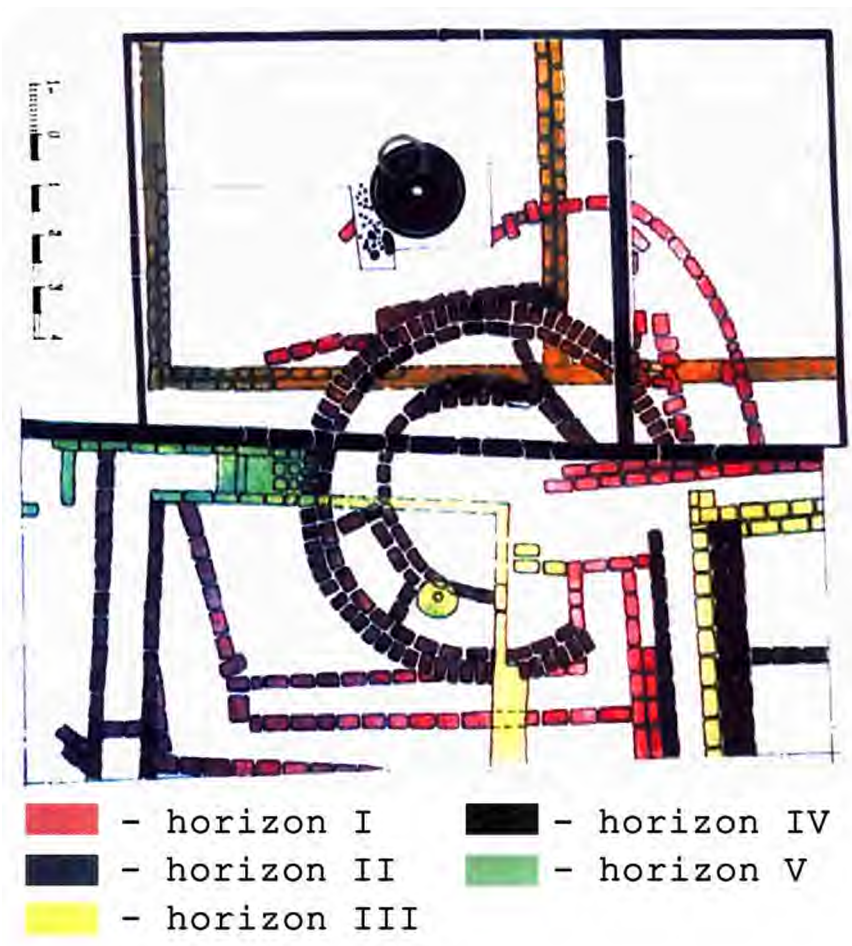
Масштаб 1 : 1 000 000

1956



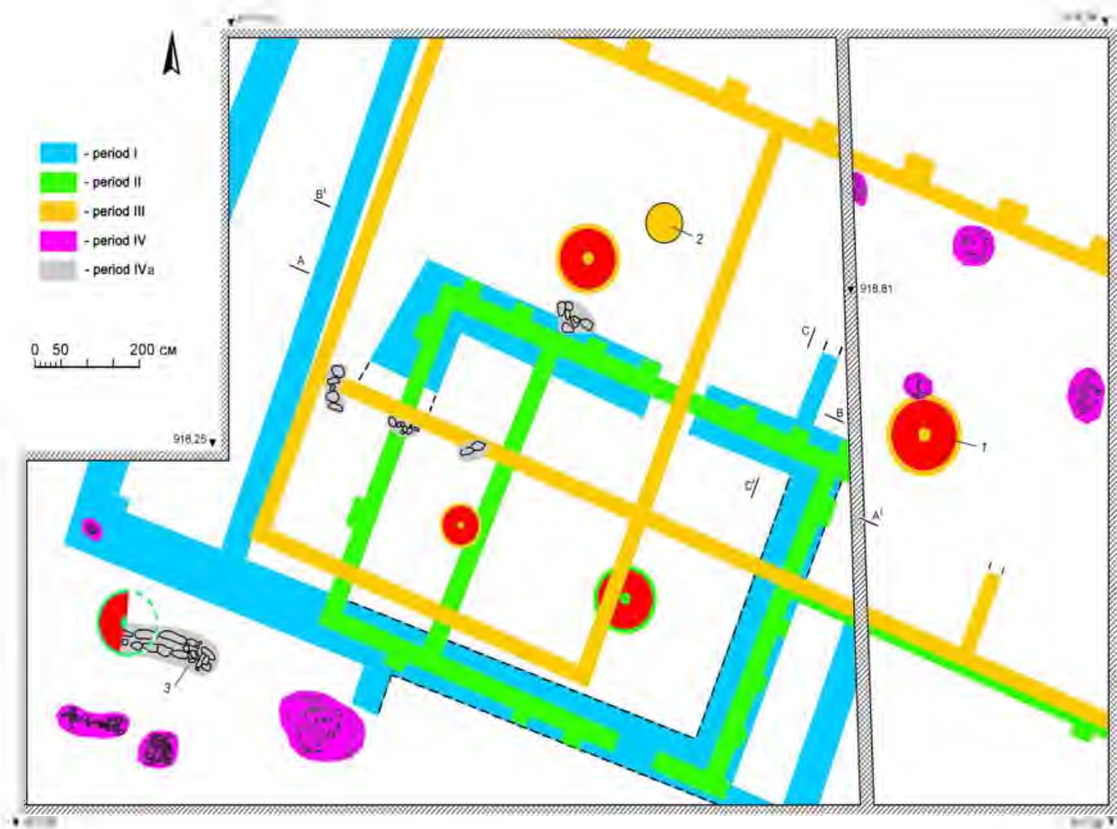








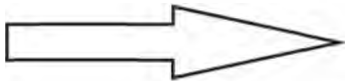




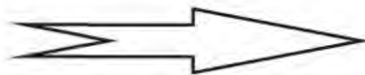


SARAZM LONG RANGE CONNECTIONS
with contemporary civilizations and cultures (IV-III millennia)

1. Kel'teminar steppe connection (pottery);
2. Badakhshan connection (lapis lazuli);
3. Baluchistan connection (pottery styles);
4. Mundigak, Sahr-i Sokhta connection (pottery styles);
5. Namazga II and III, Geoksyur (pottery styles) and Iran Gorgan Grey Ware connections (pottery);
6. Makran, Kerman connexion (pottery styles, pottery, sea shell, stone weights);
7. Iran(Elam), Mesopotamia connexion: Uruk and Proto-Elamite expansions (cylinder seal);
8. North Mesopotamian and Syro-Anatolian connexion ("tin road");
9. Afanasevo steppe connexion (funerary circle, pottery).



"International" relations



"Regional" relations

ZONES DATES	ASIE CENTRALE								STEPPE	BALUCHISTAN					INDUS		TRAN		MESOPOTAMIE					
	Sarazm	Talougan	Geokajar	NZG	Civ. Oxus	Shorughai	Yaz	Chast		Kel'teminar	S.S.	Mundigak	Mehrgarh	Anjira	KGM	DS	Pink	Nausaro		Amri	Kot Dijl	Gumla	Sialk	Hissar
500																							Achéménides	
750																							Néo-Assyrien	
1000																							Médo-Assyrien	
1250																								
1500																							Mitanni	
1750																								
2000																							III C	
2250																							III C	
2500																							III B	
2750																							III B	
3000																							III A	
3250																							DA III	
3500																							DA II	
3750																							DA I	
4000																							Djendel Nasr	
4250																							Urak	
4500																								
4750																								
5000																								

Tableau V - Chronologie des principaux sites mentionnés dans l'étude comparative. Les chiffres romains en italiques et entre crochets correspondent aux dates proposées par les archéologues de l'ex-URSS : Namazga-Depe, S-S : Shahr-i Sokhta, KGM : Kili Ghul Mohammad, DS : Damb Sadaat.

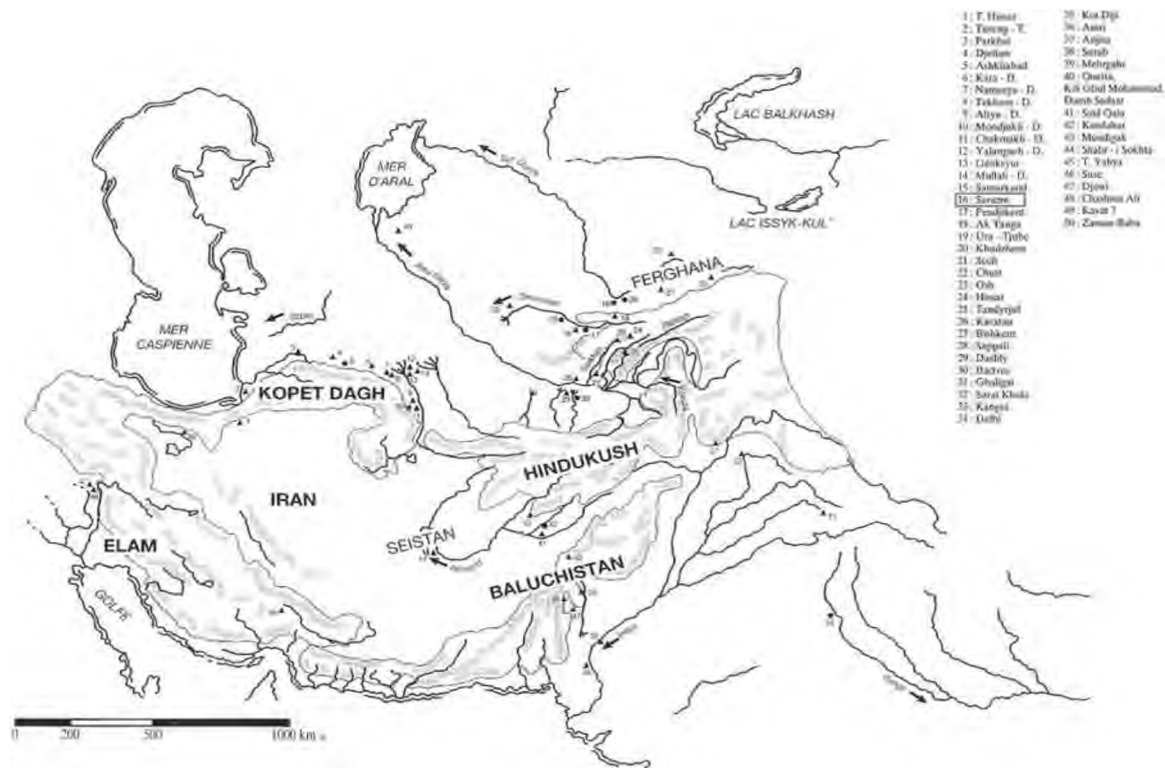
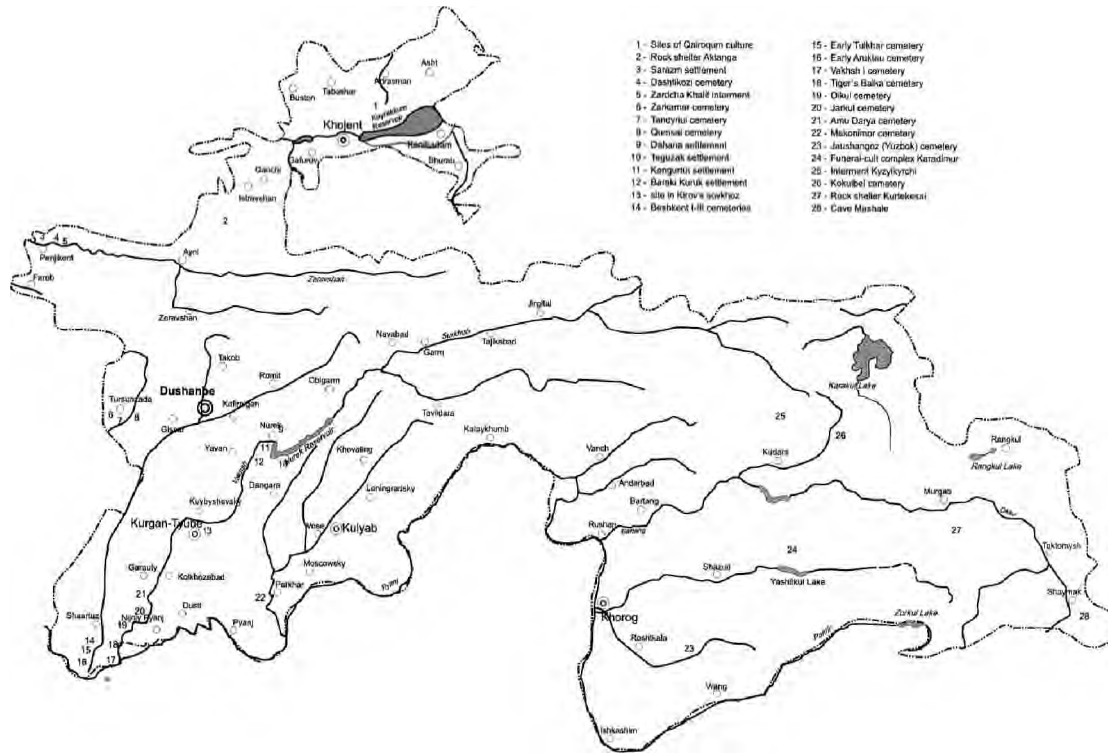
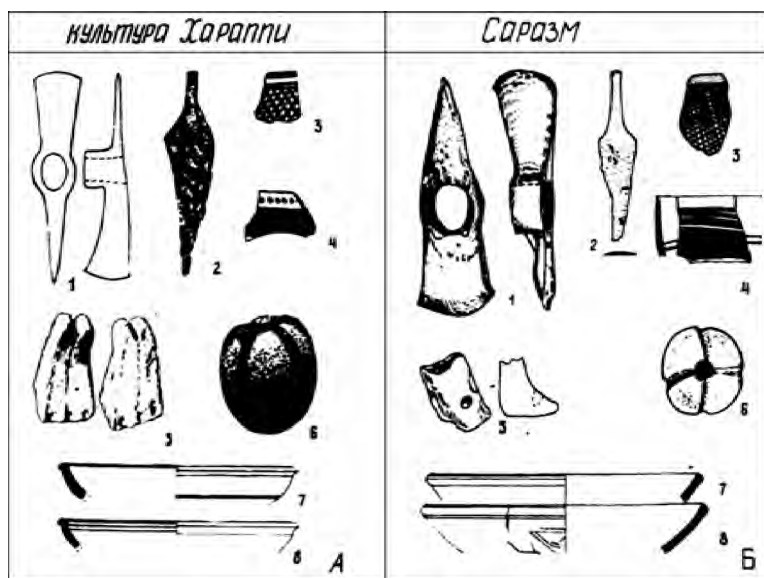


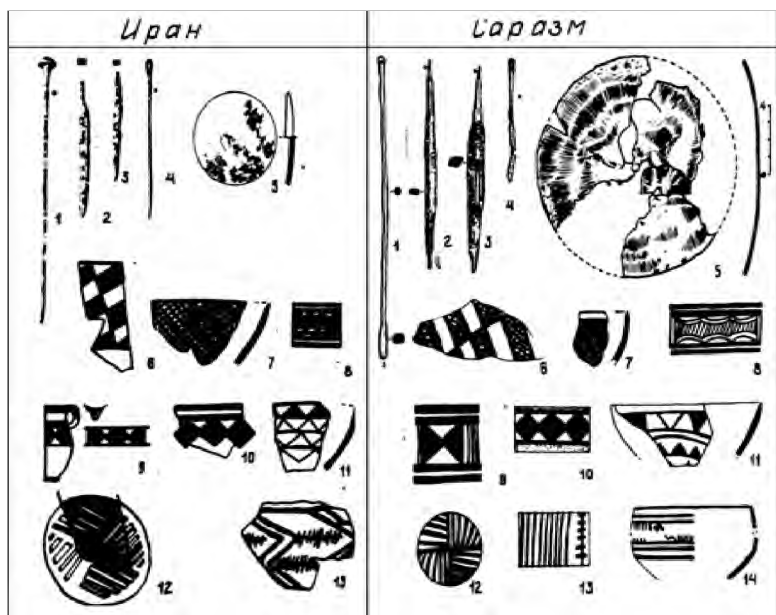
Fig. 1 – Situation géographique de Sarazm et des sites contemporains

ENEOLITHIC AND BRONZE AGE SITES OF TAJIKISTAN

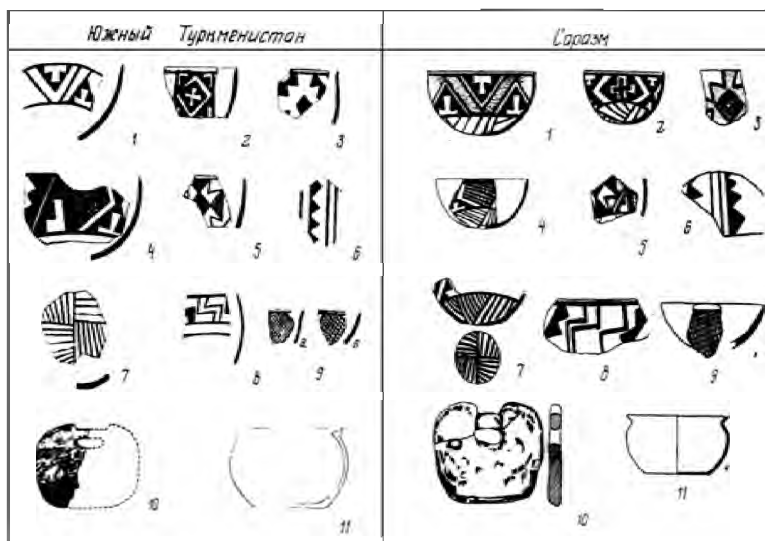




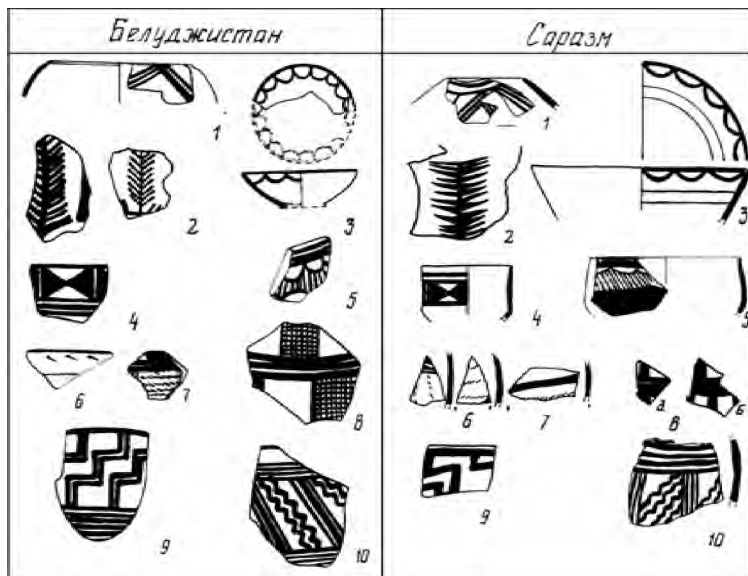
Archaeological complexes of cultures of Harappa and Sarazm



Archaeological complexes of Iran and Sarazm, III millennium BC



Archaeological complexes of South Turkmenistan and Sarazm, III millennium BC



Archaeological complexes of Baluchistan and Sarazm, III millennium BC

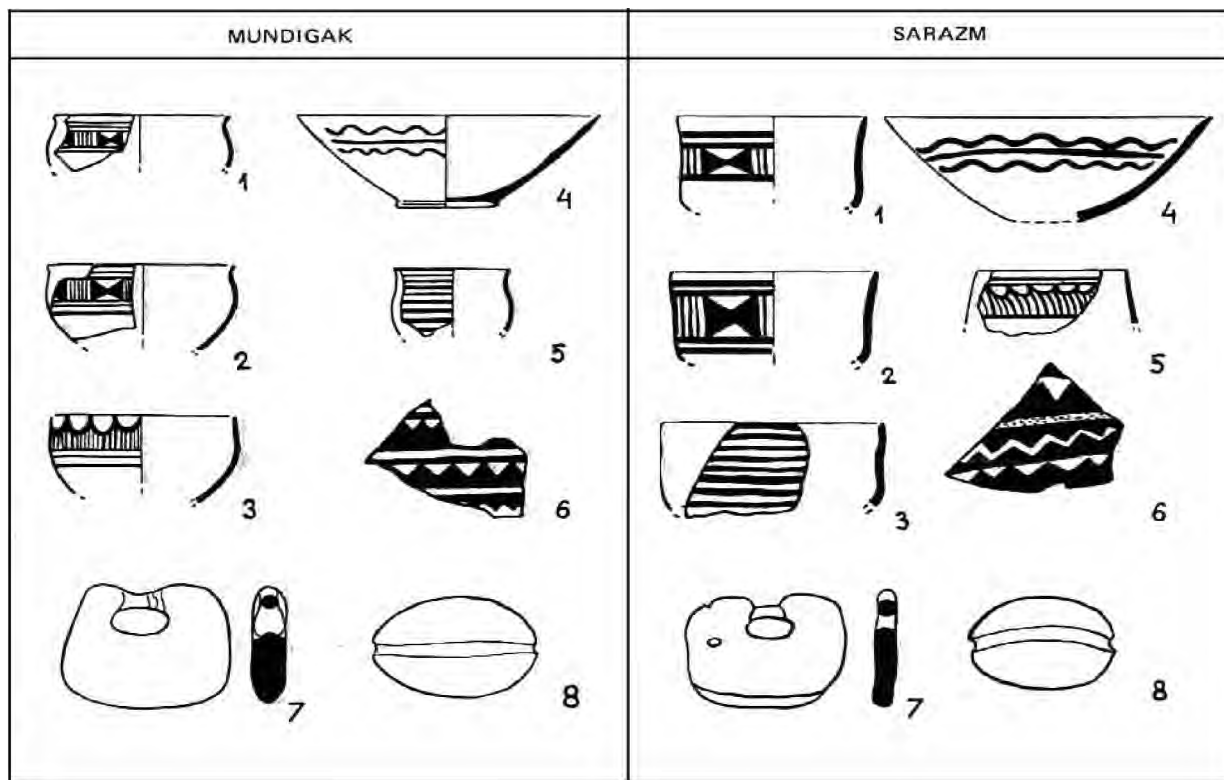
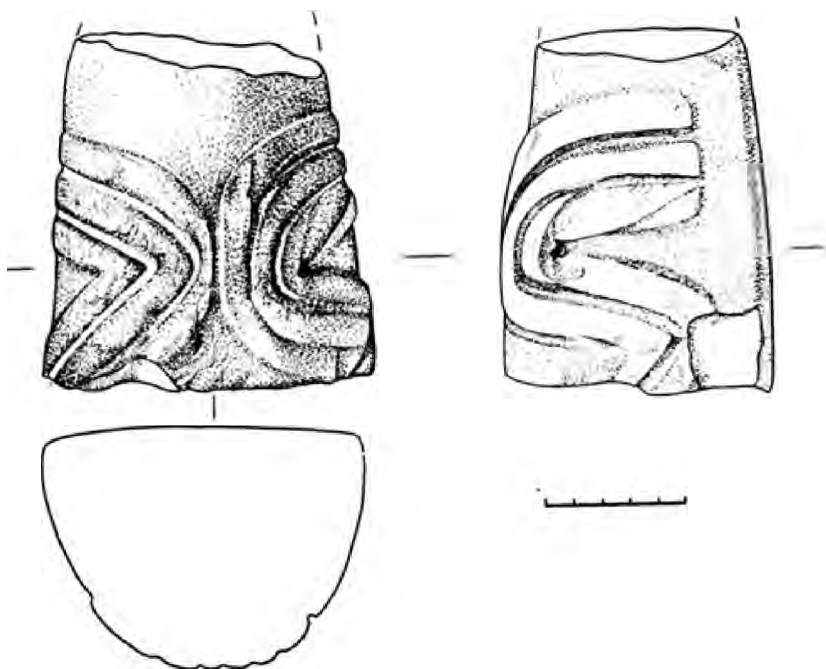
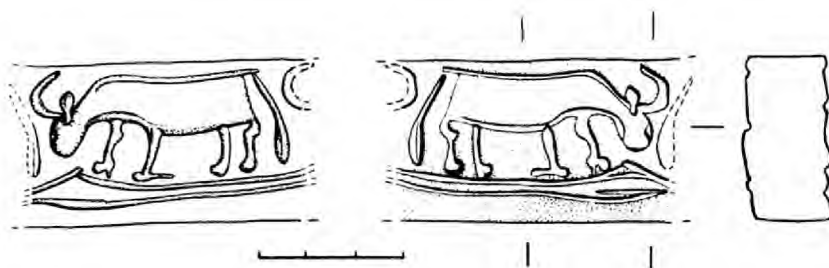


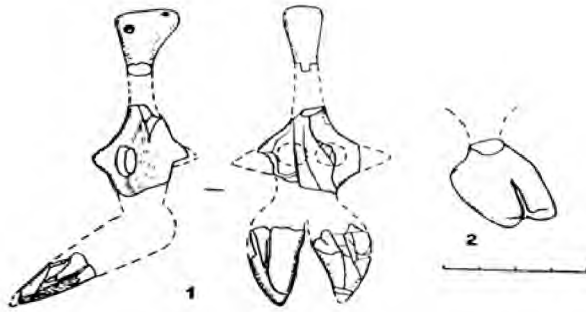
Fig. 8 - Cultures matérielles de Mundigak et de Sarazm. Mundigak : 1-3, céramique Mundigak IV ; 4, céramique Mundigak II ; 5, 6, céramique Mundigak IV ; 7, pierre, poids discoidal ; 8, peson en pierre. Sarazm : 1-6, céramique Sarazm III ; 7, pierre, poids discoidal ; 8, peson en pierre.



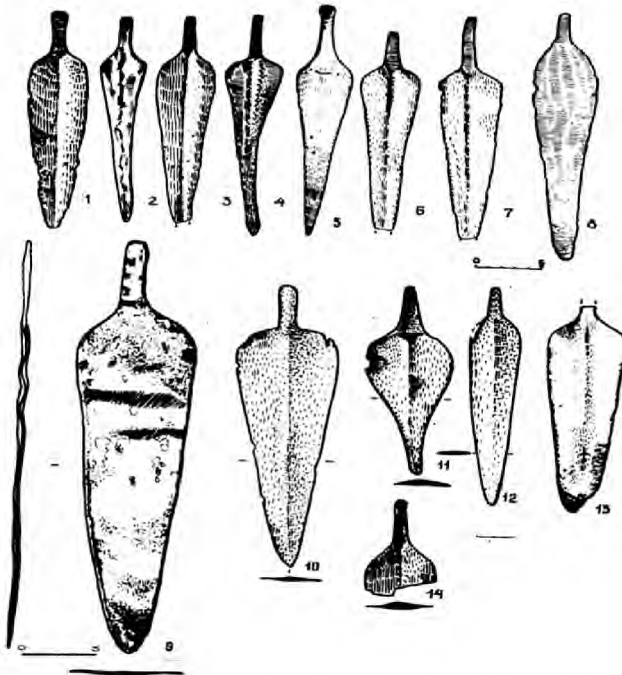
Fragment of stone sculpture



Cylindrical seal-stone with depiction of a cow



Fragment of ceramic figures



Bronze articles: knives, daggers, spearheads

Table 1. Results of radiocarbon dating of the settlement of Sarazm, Tajikistan.

Sample number	Object of dating (sampling place)	Dating by archaeologists	¹⁴ C date (BP)	Date according to Groningen 1.20 (1995); 16, calBC	Date according to Kohl 1984; 1992; 16, calBC	Date according to Besenval, Isakov 1989; Isakov 1991a; 16, calBC
Je-2172	P. IV, layer A1, Period I (Period I, pit, lower layer)	end of IV millennium BC	5050 ±60	3946-3842, 3824-3786	3905-3775	
Je-2173	P. IV, layer A1, Period I (Period I, pit)	end of IV millennium BC	4880 ±90	3778-3624, 3576-3536	3790-3645	
Je-2174	P. II, layer 1, Period I (Period B, above fastland)	end of IV millennium BC	4940 ±50	3774-3692, 3678-3662	3870-3660	
Je-1806	P. III, layer 1, Period II (2, upper habitation horizon)	end of III – beginning of II millennium BC	4460 ±50	3306-3232, 3184-23162, 3114-3030, 2970-2932	3365-3020 1	
Je-1808	P. III, layer 2, Period II (hearth, upper horizon)	III – beginning of II millennium BC	4230 ±40	2892-2868, 2808-2768, 1 2722-2700	2970-2795	
Je-1807	P. III, layer 3, Period III (excav. 3, courtyard 3, layer 4, debris)	III – beginning of II millennium BC	3840 ±40	2394-2384, 2336-2266, 2264-2200	2415-2185	

Je-142 0	P. III, layer 2, Period III (room 2. floor)	III — beginning of II millennium BC	3790 ±80	2390-2386.2334-2128, 2082-2044	2410-2115
Je-247 5	P. V, layer 3 (upper)	II millennium BC	3120 ±40	1424-1376, 1350-1316	
Je-247 6	P. VI, layer 4 (layer 2. upper)	II millennium BC	3120 ±40	1424-1376, 1350-1316	
Je-247 7	P. VI, layer 2 (ср. 1. early)	II millennium BC	3670 ±40	2126-2082.2042-1974	
Je-247 8	P. VI, layer 4 (on the first floor)	II millennium BC	3190 ±40	1508-1476, 1460-1418	
Je-326 2	P. VI, (room 6. dust pit)	II millennium BC ?	4120 ±10	2870-2800, 2780-2720, 2710-2570, 2520-2510	
Je-312 4	P. VII (E72)	2-2,5 millennium BC	4320 ±13	3290-3280, 3270-3240, 3100-2860, 2820-2690	
P-756 0 (?)2	P. VII, layer 1/1 (beginning)		4450 ± 60		3350-1937 (3360-2895)
P-756 1 (?)	P. VII, layer 1/1 (end)		4380 ±70		3330-2890 (3370-2925)
P-720 2	P. VII, layer 2/1		4130 ±70		2910-2494 (2910-2435)
P-720 1	P. VII, layer 3/3		3990 ± 70		2863-2330 (2780-2325)

P- 739 7 (?)	P. VII, layer 4/1 (room 402)	3850 ± 90	2580-2044 (2620- 2165)
P- 739 8 (?)	P. VII, layer 4/1 (room. 404)	3800 ± 70	2470-2040 (2525- 2105)
P- 720 3	P. VII, layer 1/?		(3155- 2670)

Unfortunately, in publications and in primary laboratory records there are divergences about a place of gathering of samples from Sarazm. The published data is cited first, and in brackets - data of the laboratory account.

Results of radio carbon analyses of samples from Sarazm, executed in Paris, are published in: Besenval, Isakov 1989 without laboratory numbers and without name of the calibration program; in the dissertation author's abstract of A.I.Isakova's (1991a: 21-22) the same results are given with numbers, but the calibrated values, also without name of the calibration program; these results slightly differ (are given in brackets).

Unfortunately, in publications and in primary laboratory records there are divergences about a place of gathering of samples from Sarazm. The published data is cited first, and in brackets - data of the laboratory account.

Results of radio carbon analyses of samples from Sarazm, executed in Paris, are published in: Besenval, Isakov 1989 without laboratory numbers and without name of the calibration program; in the dissertation author's abstract of A.I.Isakova's (1991a: 21-22) the same results are given with numbers, but the calibrated values, also without name of the calibration program: these results slightly differ (are given in brackets).

Table 2. Results of the paleobotanic research

RESULTATS DES DETERMINATIONS BOTANIQUES DE SARAZM

	#	133	7	50	132	47	123	126	70	121	149	74
	sed.v	40		40			10	10		20	20	
	flot.v											
	PRO		FY	REM	em	FS	fy	fy	FS	fy		FS
	M/P		II	III		III	IV	IV	AI	IV	n41	c3
	CH	II	II	II		II	IV	IV	IV	IV	IV	V
Liste des taxa déterminés												
Graminae	<i>Triticum aestivum/durum</i>						8	46	2	13		
	<i>Triticum sp.</i>										4	
	<i>Triticum glume frag.</i>											
	<i>Triticum rachis frag.</i>											
	<i>Hordeum nudum</i>		1				6	6	6	15		
	<i>Hordeum rachis</i>						1					
	<i>Hordeum vulgare</i>											
	<i>Hordeum cf. spontaneum</i>								1	1		
	<i>Hordeum murinum type</i>											
	<i>Aegilops squarosa</i>			2						2	1	1
	<i>Lolium sp.</i>											
	<i>Bromus sp.</i>											
	type								1	68		
	lige									2		
Cyperaceae	cf <i>Carex</i>											
Polygonaceae	type											
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium sp.</i>			3								
Compositae	type											
Cruciferae	type						41					
Labiatae	type			1								
Borraginaceae	<i>Anerbia/Lithospermum</i>		8									2
												12

	<i>Heliotropin sp.</i>								4				
	<i>Echium sp.</i>												2
Cyperaceae	<i>Carex sp.</i>												
	<i>Scripus sp.</i>												
Leguminosae	type												
	<i>petit legumineuse</i>								4		7		
	<i>Lens culinaris</i>												
	<i>Pisum sp</i>												
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus sp.</i>												
	<i>Hippophae rhamnoides</i>								6				
Rosaceae	<i>Prunus sp.</i>												
	<i>cf. Rosa sp.</i>												
	<i>Amygdalus</i>												3
Capparidacea	<i>Capparis sp.</i>												
Umbellifereae	type												
Plataginaceae	<i>Plantago sp.</i>								6				
Polygonaceae	<i>Polygonum type</i>												
Rubiaceae	<i>Galium sp.</i>												
Ulmnaceae	<i>Celtis</i>		1				1						1
Anacardiaceae	<i>Pistacia vera</i>												3
flot v. = volume de sediment													
sed v. = volume de sediment													
PROV = provenance archéologique													
N/P = niveaux/periodes													

RESULTATS DES DETERMINATIONS BOTANIKES DE SARAZM

106	107	122	125	130	131	134	135	138	142	143	145	147	148	150
		20	70	60	10	10	10	10	10	40	50	40	20	10
		rem ?	foss	fy	fy	rem								
89/19	89/19	II/III		302		311	t51	90/54	60	61	327	90/71	355	90/61
VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII
		t51												
	2	1					4		1	1				
	1													
							3							1
3?					2	77				1?	1?			
						19								
	3													
														1
1	3						2							
	1													
							1							
							3							
								1						
			100	100							2	53		
							3							
				1	4	1								
1														
				1										
				1										
									2					
							1						1?	
								2		1				
					1		1							

Chart 1. Results of the paleobotanic research

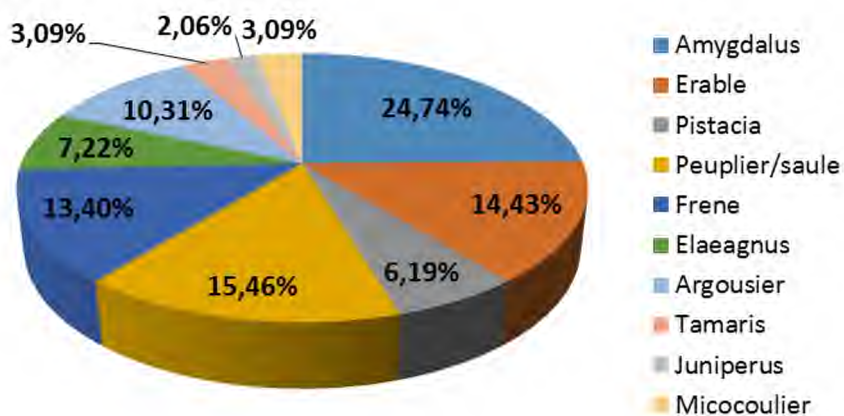


Table 3. Results of quantitative spectral analysis

#	Laborat. Code	1147 №№	Item	Year of find	Copper	Arsenic	Lead	Tin	Stibium	Bismuth	Silver	Ferrum	Nickel
1	308-47	535	Spear tips	1976	och.	2,0	-	0,2	0,36	0,014	0,3	-	0,06
2	-43	527	Dagger	1977	-	1,6	-	-	0,16	0,006	0,2	-	-
3	-52	532	Knife	-	-	-	-	-	0,015	0,0028	0,2	-	-
4	310-9	537	-	-	-	0,7	-	0,22	-	-	0,5	-	0,013
5	-11	102	Dagger	1981	-	0,55	-	0,04	0,055	0,003	0,05	-	0,05
6	-16	-	-	1982	-	1,1	-	-	-	-	0,012	-	0,03
7	-19	211	Knife	1979	-	1,9	-	0,03	-	-	0,011	-	0,15
8	-21	215	Dagger	-	-	0,7	-	0,35	0,14	0,005	0,03	0,055	0,002
9	-12	432	Bronze	1977	-	0,06	0,06	-	-	0,007	0,007	0,6	0,003
10	-15	523	Knife	-	-	2,7	0,09	-	0,03	0,005	0,07	0,007	0,011
11	-17	533	Dagger	-	-	-	0,8	-	0,012	-	0,03	0,009	0,014
12	-18	554	Knife handle	-	-	0,4	-	-	0,028	0,024	0,06	0,004	-
13	-19	563	-	-	-	0,29	0,06	-	0,09	0,002	0,36	0,004	0,04
14	310-23	302	Bronze	1978	och.	-	0,6	-	-	-	-	0,8	0,003
15	-24	345	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-	0,012	0,013
16	-23	214	Knife	1979	-	0,7	0,17	-	0,09	0,0014	0,26	0,005	0,013
17	-30	206	Knife	1980	-	2,8	0,02	-	-	-	0,004	0,13	0,9
18	-32	208	Fish hook	-	-	-	0,6	-	-	-	0,01	-	0,008
19	-35	149	Knife	1981	-	0,06	0,18	-	0,01	0,003	0,055	0,005	0,017

#	Laborat. Code	1147 №№	Item	Year of find	Copper	Arsenic	Lead	Tin	Stibium	Bismuth	Silver	Ferrum	Nickel	
20	-39	243	Dagger	-	-	0,7	1,7	-	4	0,01	-	0,08	0,013	0,03
21	-41	237	Awl	1982	-	2,4	0,04	-	0,18	-	0,03	0,02	0,04	
22	-43	239	Fish hook	-	-	0,8	0,65	-	0,03	0,007	0,05	0,004	0,01	
23	-46	244	Knife	-	-	0,15	0,02	-	0,2	0,003	0,006	0,02	0,003	
24	-47	245	Dagger handle	-	-	0,9	0,22	-	1,5	0,015	0,1	0,02	0,004	
25	-48	246	Crochet hook	-	-	0,45	0,18	0,08	1,0	0,013	0,2	0,03	0,004	

Table 4. Functional classification of tools and household items of Sarazm.

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group			
A	I	AGRICULTURAL TOOLS				333	17,47	100			
		Soil cultivating				4	0,21	1,20	100		
		1	Hoe			1	0,05		25,00		
		2	a	Oblong			1				
				Weight			3	0,16		75,00	
			a	Ring-shaped			2				
			б	Oblong			1				
		II	Reaping tools				4	0,21	1,20	100	
			3	Insert for sickle (flint)			3			75	
			4	Sickle for reed (flint)			1			25	
		III	Grain crushing and grinding tools				325	17,05	97,60	100	
			5	Flat stone for grinding			118	6,19	35,43	36,30	
				a	Oval-oblong			37			
				б	Boatshaped			29			
				B	Oblong			18			
				Г	With vertical sides			27			
	Д		Amorphous			7					
6	Grinder			129	6,77	38,74	39,70				

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group	
Б	I	7	a	Ellipse	12				
			б	Boatshaped	7				
			в	Discal	14				
			г	Oval	65				
			д	Biconvex	8				
			е	Oblong	23				
				Pestle	46	2,41	13,81	14,15	
			8	a	Cone-shaped	4			
				б	Wedge-shaped	5			
				в	Cylindrical	10			
				г	Round-oblong	16			
				д	Spherical	11			
					Mortar	31	1,63	9,31	9,54
				9	a	Cylindrical	17		
		б	Cubiform		5				
		в	Roundish		6				
		г	Bowl shaped		3				
			Spade (ceramic) for grains	1	0,05	0,30	0,31		
			HUNTING AND FISHING TOOLS	69	3,62	100			
			Weapon	57	2,99	82,61	100		

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group	
B	II	10		Tips of arrows	20	1,05	28,98	35,08	
			a	Willow-leaved	4				
			б	Diamond-shaped	6				
			в	Almond-shaped	3				
			г	Oblong leaf-shaped	7				
		11		Shot for sling	27	1,42	39,13	47,37	
		12		Tips of spear and darts	4	0,21	5,80		
		13		Inserts for missile weapon	6	0,31	8,70		
				Fishing tools	12	0,63	17,39	100	
		14		Sinker for fishing nets	11	0,58	15,94	91,67	
		a	With ring-shaped grooves						
		б	Loop-shaped						
	15		Fish knife	1	0,05	1,45	8,33		
		a	On a blade						
			TOOLS AND ITEMS OF METAL WORKING			301	15,79	100	
		I			Tools for ore processing	3	0,16	1,00	100
			16		Two handed hummers	1	0,05	0,33	33,33
			a	Oblong					
		17		Stone for grinding elliptic	2	0,10	0,66	66,67	
	II			Tools for processing of metal items	298	15,63	99,00	100	

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group			
		18		Abrasives	170	8,92	56,48	57,05			
			a	Oblong	56						
			б	Bar	39						
			в	Roundish	33						
			г	On a plate	42						
		19		Stand-anvil	42				2,20	13,95	14,09
			a	Discal	18						
			б	Oblong	11						
			в	Square	6						
		20	г		7				1,47	9,30	9,40
				Planishing hammers	28						
			a	Cylindrical	2						
			б	Cone-shaped	9						
			в	Biconical	15						
		21	г	Iron-shaped	2				1,78	11,29	11,41
				Матрицы	34						
			a	Discal	12						
			б	Oval	12						
22	в	Oblong	10	1,26	7,97	8,05					
		Hummer	24								

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group	
Г	I	6	a	For lightflattening	13				
			б	Mean flattening	11				
					TOOLS OF HOUSE MANUFACTURES	1203	63,12	100	
					Tools for Products of hunting and cattle breeding	248	13,01	20,61	100
			23		Tools for butchery	35	1,84	2,90	14,11
				a	Knife- daggers	8		0,66	3,22
				б	Insert for knife for meat	27		2,24	10,89
			24		Tools for treatment of skins	213	11,17	17,7	85,89
				a	Scraping knife (sandstone)	195	10,23	16,21	78,63
				б	Scraper (flint)	12	0,63	1,0	4,84
				B	Chisel - scraper	X	0,05	0,8	0,40
				Г	Polisher		0,26	0,41	
			II		Tools for Manufacturing of clothes, footwear and items made of skins	113	5,92	9,39	100
				25	Flint knife	1	0,05	0,08	0,88
				26	Awls (bone)	71	3,72	5,90	62,83
				27	Needles (bone)	6	0,31	0,49	5,31
				28	Punches (flint)	10	0,52	0,83	8,85
		29	Polisher of stitches	23	1,21	2,91	20,36		

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group
	III	30		Footwear lasts	2	0,10	0,17	1,77
				Tools for bone processing	62	3,25	5,15	100
		31		Hacking tools	30	1,57	2,49	48,38
			a	On coarse pebbles				
		32		Saws (flint)	2	0,10	0,17	3,23
		33		Drills	4	0,21	0,34	6,45
		34		Cutters	9	0,47	0,75	14,52
			a	On splinters of nucleuses				
		35	б	On slivers				
				Planing knife	8	0,42	0,67	12,90
		36	a	On splinters of nucleuses				
			б	On slivers				
		36		Abrasives	9	0,47	0,75	14,52
			a	Pyramidal				
		IV	37	б	On plate			
	Tools for Manufacturing and processing of stone items			251	13,17	20,86	100	
	Hammer-stone			161	8,45	13,38	64,14	
a	Spheric			98				
б	Wedge-shaped			7				
	B	Oval- oblong	5					

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group
			Г	Oblong	11			
			Д	Roundish	29			
			е	Egg-shaped	11			
		38		Abrasive	48	2,52	3,99	19,12
			а	Oval- oblong	11			
			б	Oval	13			
			В	Oblong	14			
			Г	On plate	10			
		39		Anvil	17	0,89	1,41	6,77
			а	Oval	12			
			б	Roundish	15			
		40		Retoucher	4	0,21	0,33	1,59
			а	On flint sliver	2			
			б	On agate pebble	1			
			В	Awl-shaped (slate)	1			
		41		Drills	9	0,47	0,75	3,59
			а	Rachislike	4			
			б	Asymmetric	2			
			В	Pindle-shaped	3			
			Г	Ball bearing for machine drill	1	0,05	0,08	0,40

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group
V		42		Nucleus (flint)	4	0,21	0,33	1,59
			a	Pencil-shaped				
			б	Prismatic				
		43		Nucleus (sandstone)	7	0,37	0,58	2,79
			a	Amorphous				
			б	Discal				
		44	B	Roundish				
				Tools for ceramic processing	19	1,00	1,58	100
				Polisher	6	0,31	0,50	31,58
			a	Cylindrical	1			
			б	Oblong	2			
			B	Bone	3			
		45		Spatula (bone)	2	0,17	0,17	10,53
		46		Drills for repair	5	0,26	0,415	26,31
		47		Stands for ceramic modeling	6	0,31	0,50	31,58
			a	Woodworking tools	60	3,16	4,99	100
48		Chisel	10	0,52	0,83	16,67		
	a	Flint	9					
49		Adze (oblong)	1	0,05	0,08	1,66		
50		Draw knife	13	0,68	1,08	21,67		

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group
VII	51	a		Trapeziform	9			
		б		On sandstone sliver	4			
				Cutters	5	0,26	0,415	8,34
	52	a		On sliver	3			
		б		On plate	2			
				Drills	3	0,16	0,25	5,0
	53	a		Triangular	2			
		б		Trapeziform	1			
	54			Chisel	15	0,79	1,25	25,0
	54			Micro chisel (on sliver)	2	0,10	0,16	3,33
	55			Saws (on flint sliver)	3	0,16	0,25	5,0
	56			Straightening tool for poles	8	0,42	0,665	13,33
	57			Tools for manufacturing of paints	61	3,20	5,07	100
				Paint grinder	11	0,58	0,91	18,03
		a		Roundish	4			
	58	б		Oval	5			
		B		On plate	2			
			Pestle	29	1,52	2,41	47,54	
59	a		Cylindrical Grinder	5	0,26	0,41	8,20	

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group	
VIII	60	a		Roundish	2				
			б	Oval	3				
		61			Drawing knife (on plate)	5	0,26	0,41	8,20
					Mortar	11	0,58	0,91	18,03
			a		Roundish	3			
			б		Spheric	2			
	62	В		Cylindrical	5				
		Г		Cup-shaped	1				
	IX	62		Weaving and braiding tools	184	9,65	15,295	100	
				Distaff	168	8,81	13,965	91,30	
		63	a		Stone	56			
			б		Ceramic	112			
		64			Spindle	13	8,68	1,08	7,07
					Curved awl	3			
65	a		Bone	1					
	б		Stone	2					
			Household items and adornments	205	10,75	17,04	100		
			Bowl	79	4,14	6,57	38,54		
	a		Round	1					
65	б		Truncated cone	1					
	В		Miniature	4					
	Г		Fragments of bottoms and upper parts	73					

Class	Group	Type	Subtype	Name of class, group, type, subtype	Total number of objects	From total	From class	From group
		66		Vial	6	0,31	0,50	2,93
			a	Cylindrical	2			
			б	Truncated cone	3			
			B	Truncated pyramid	1			
		67		Goblet with a long stem	2	0,10	0,17	0,97
		68		Jug	1	0,05	0,08	0,49
X				Thrust bearing	14	0,73	1,16	6,83
			a	Cylindrical	4			
			б	Oval –flat on both sides	7			
			B	Rectangular	3			
XI				Grip	15	0,79	1,25	
			a	Barrel-shaped (stone)	3			
			б	Cylindrical (stone)	8			
			B	Bone	4			
XII				Horn-shaped flint items	5	0,26	0,41	2,44
XIII				Adornments made of semi-precious stone	84	4,41	6,98	40,97
			a	Beads	77			
			б	Pendant				
				TOTAL:	1906	100		

Annex 5. Photographs



1. Excavation XI - Round altar and mud-brick structures



2. Excavation XI – Remains protected with shelters



3. Excavation XI – Mud-brick structure



4. Excavation III – Mud-brick structures protected with shelters



5. Fencing of the nominated area



6. View of the excavation III covered with a shelter



7. View from the south of the terrace of Sarazm with cultivated land



8. Environment : General view of the Zaravshan valley



9. Excavaton IV. General view



10. Excavaton IV. Burial, the 'Lady of Sarazm'



11. Exhibit at the Museum of Antiquities, Dushanbe, the 'Lady of Sarazm'



12. Excavation V. General view



13. Excavation V. Detail



14. Excavation V. Detail of a round altar



15. Excavation V. Detail of the structures and view of A. Isakov on site



16. Excavation XII. General view



17. Excavation XII. General view



18. Excavation XII.



19. Excavation XII. General view



20. Excavation VII. General view



21. Excavation VII. General view



22. Excavation VII. Detail



23. Excavation VII. Detail



24. Excavation IX. Two-deck pottery kiln



25. Bronze axe



26. Collection of stone tools and objects



27. Handled weight made of stone, Roudaki Museum



28. Excavation VII. Collection of ceramics of the period IV



29. Lead ingots



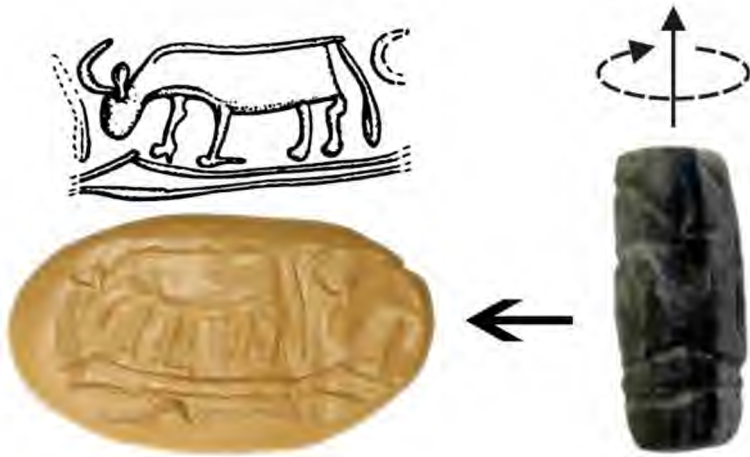
30. Bronze tips



31. Excavation IV. Necropolis – Bangle made of shell



32. Excavation IV. Necropolis. Central burial, Beads from carnelian, turquoise and gypsum



33. Cylinder seal and its imprint



34. Golden rosette with 12 petals and central turquoise inlay



35. Fragments of wall paintings



36. Vessel

МУНДАРИЧА

Андар шинохти Саразм.....	3
Выступление академика Рахима Масова на Международном симпозиуме на тему «Долина Заравшана и её место в системе цивилизации Древнего Востока».....	11
Дар Саразми бостонӣ.....	15
Саразм аз нигоҳи ховаршиносону бостоншиносони ҷаҳон	17
Кварцевые изделия Саразма (центральный Таджикистан)...	21
Двухярусная гончарная печь.....	30
Относительно новой характеристики меднокаменного периода в Средней Азии. Каменное производство в Саразме. (Таджикистан): первые результаты технологического анализа.....	39
Бозёфти (Барзагови мукаддас) – Тур аз шаҳри қадимии Саразм.....	55
Образ быка в древних памятниках Центральной Азии	62
Саразм ҳамсоли Наврӯз аст.....	71
Кӯхшиносони шаҳри қадимаи Саразм.....	79
Кашфиёти нав дар илми бостоншиносии тоҷик.....	83
The Two-Tier Pottery Kiln of “Sarazm”.....	87
Cultural contacts across the Hindu Kush in the early Bronze Age. Additional insights from Sarazm Soundings 11-11A.....	94
SARAZM.....	137
DOCUMENTATION.....	176

**АНДАР
ШИНОХТИ САРАЗМ
EXPLORING SARAZM
ПРИЗНАНИЕ О САРАЗМА**

Технический редактор:
Усмон Юсупов

Компьютерный дизайн:
Нуров Махмадзиё

*Разрешено к печати 03.02.2020. Сдано в печать 04.02.2020.
Бумага офсетная. Формат 60x84/8. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 15. Заказ № __. Тираж 500 экз.*



МН «Дониш»

*Издательское учреждение «Дониш» АН РТ:
734029, г. Душанбе, ул. С.Айни, 299/2.*