

**Wissenschaftliche Auskunft über
alte ackerbaubetreibende Siedlung SARAZM
(Mitte 4. bis 3. Jahrtausend v. Chr.)**



Die altertümliche Siedlung Sarazm liegt am linken Ufer des Flusses Zerafshan, 15km westlich der Stadt Penjikent, Republik Tadschikistan, 500 m nördlich der Autobahn Penjikent-Samarkand. Die Siedlung liegt auf einem Hügel, der sich über 1,5 km von Westen nach Osten erstreckt und eine Breite von 400 bis 900 m aufweist. Das Territorium des Denkmals umfasst mehr als 100 Hektar. Geographische Koordinaten sind 39°30'28.4 N, 67°27'31.4" O, die durchschnittliche mittlere absolute Höhe beträgt 910 Meter über dem Meeresspiegel.

In der Antike hatte Sarazm eine wichtige strategische Lage in Zentralasien und war eine Kontaktzone zwischen Nomadenstämmen und den ersten Agrarsiedlern von Transoxania (der Region zwischen Syrdarya und Amu Darya), was der Schlüssel zu seiner einzigartigen Entwicklung im 4.-3. Jahrtausend v. Chr. war. Durch die Organisation des Handels zwischen diesen beiden Gruppen trug Sarazm zur Verbesserung dieser Beziehungen bei und gewann lokal und regional an Bedeutung. Nach und nach wurde Sarazm zum wichtigsten Handelszentrum in Zentralasien und knüpfte Beziehungen zu den Siedlungen der

eurasischen Steppenzone und des Aralsees im Norden, des Turkmenistans und des iranischen Plateaus im Westen und des Industals im Süden.

In vielerlei Hinsicht wurde dies durch das Vorhandensein von Bodenschätzen und Mineralien in der Umgebung von Sarazm erleichtert, wodurch es im 4.-3. Jahrtausend v. Chr. das erste große Zentrum für die Gewinnung von Kupfer, Zink und Blei und anderen Metallen in Zentralasien war. So wird Sarazm zum Hauptzentrum für die Herstellung von Paläometall in der Region und entwickelt sich zu einem Proto-Stadtzentrum. Hinzu kamen Industriegüter - Schmuck und Gegenstände aus Bronze, Blei, Silber, Gold, Speckstein und Halbedelsteinen (Türkis, Achat, Lapislazuli). Das Aufkommen fortschrittlicherer Produktionsprozesse und verbesserter Technologien hat zu vielen sozialen Veränderungen geführt. Der Beginn der Spezialisierung auf die Herstellung von Gütern trug zur Entstehung sozialer Hierarchien und zur Vollendung der Urbanisierung bei.



Darüber hinaus waren die Bergzone und ein großer Teil des Tals in der Nähe von Sarazm eine günstige Zone für Ackerbau und Viehzucht, und der nahe gelegene „Tugai“ (Dschungel) im Küstengebiet von Zarafshan ermöglichte es der Bevölkerung, sich zu sammeln, zu jagen und zu fischen.

Dank jahrelanger archäologischer Forschungen in der Siedlung konnten vier Siedlungsperioden entdeckt werden (das Eneolithikum - frühe Bronzezeit). Im Labor des Museums von Peabody der Harvard University wurde eine Reihe von Radiokarbondaten durchgeführt.

Zeitraum I: 3500 - 3300 vor Chr.

Zeitraum II: 3200 - 2900 vor Chr.

Zeitraum III: 2900 - 2700 vor Chr.

Zeitraum IV: 2700 - 2000 vor Chr.

Das Relief der Siedlung wird durch mehr als ein Dutzend niedriger Böschungen zwischen kleinen flachen Bereichen dargestellt. Es gibt keine Spuren von Umfassungsmauern oder Befestigungsanlagen. Der Komplex von Sarazm in jeder der Epochen der Wiederbelebung besteht aus Wohnvierteln mit Tempeln, Werkstätten und in der Periode III auch aus Palästen. Die erhaltenen Analysen von Schlacken aus Öfen und zahlreichen Metallfunden weisen auf ein hohes Niveau der bergbaulichen Metallindustrie in der Siedlung hin. Entdeckte Töpferöfen unterschiedlicher Bauart weisen auf ein hohes technisches Niveau beim Brennen von Keramikgeschirr hin. Ein innovatives Element bei der Herstellung von Geschirr ist das Auftreten der Töpferscheibe in der Periode IV.

Architektur



Im IV-II Jahrtausend vor Christus verwendeten die Architekten von Sarazm das System der „architektonischen Gestaltung“ mit den Methoden der geometrischen Harmonisierung der Pläne (und wahrscheinlich der Fassaden) für eine monumentalere Konstruktion des Objekts.

Dies zeigt, wie architektonische Kunst die abgelegenen Bergregionen des alten Ostens durchdrang. Bereits zu Beginn des Bestehens der Siedlung (Mitte des 4. Jahrtausends v. Chr.) wurden rechteckige Rohziegel (49-50x24-25x11-12 cm) für den Bau von Wohnungen verwendet, die Flexibilität bei der Gestaltung von Architekturelementen ermöglichten. Bei dem Bau verwendete man auch Flusskiesel, aber nur in der letzten Zeit der Besiedlung und hauptsächlich für den Bau der Fundamente der Mauern. Dächer bestanden aus Holzbalken, die mit einem Netzwerk aus Ästen oder Schilf bedeckt waren und mit einer oder mehreren Lehmschichten mit einem Zusatz von besonderer Lehmkonsistenz bedeckt waren. Für die Beleuchtung und Belüftung von Räumen wurden Tür- und Fensteröffnungen mit teilweise sehr komplexen Systemen angeordnet.

Wohnkomplexe

Mehrraumwohnanlagen sind in allen Wohnzeiten anzutreffen. Dazu gehören Wohnviertel mit angrenzenden Lagerhäusern, Werkstätten, Küchen und Nebengebäuden. Die meisten von ihnen haben einen umzäunten Innenhof, in dem handwerkliche Produktion betrieben wurde. Wohnkomplexe wurden durch Plätze, breite oder schmale Straßen getrennt. Innerhalb der Siedlung gibt es Wasserbecken.

Monumentale Gebäude



Die Besonderheit der Entwicklung der protostädtischen Kultur des alten Ostens wird durch die drei Arten monumentaler Gebäude in Sarazm bestimmt:

Öffentlicher Getreidespeicher. Dieses monumentale Gebäude mit einer Größe von 15 x 15 Metern wurde auf einer 0,75 Meter hohen Plattform über dem Geschoss erbaut

und umfasst zwölf Räume. Drei von ihnen sind lange Korridore, die an beide Seiten angrenzen und wahrscheinlich auch zur Lagerung von Getreide dienen.

Religiöse Gebäude und Anlagen

Ab der Periode III wurden „Tempel“ getrennt von Wohngebäuden errichtet (z. B. bei den Ausgrabungen IV, V, IX, XI, XII). Die Wände von Zeremoniengebäuden wurden oft mit Pilastern und Gegenmauern verstärkt, verputzt und mit Gemälden geschmückt.

Der Kultkomplex der Epoche Sarazm-II in Ausgrabung IV, bestehend aus vier Räumen, von denen zwei mit rechteckigen Altären ausgestattet sind, ist mit Wandmalereien verziert. Auf dem Gelände wurden Stein- und Alabasterbehälter gefunden. All dies zeugt von dem besonderen Status dieses Gebäudes.

Bei der Ausgrabung von Sarazm-II aus der V-Periode ist eine Struktur erhalten geblieben, die aus zwei runden Ringen aus Ziegeln, einem äußeren Ring mit einem Durchmesser von 7,7 m und einem inneren Ring von 4,25 m besteht. Es ist möglich, dass diese Struktur die Sonne verkörpert.

Bei der Ausgrabung von XI wurde ein Tempelkomplex aus der Sarazm-II-Zeit ausgegraben, der einen zentralen Raum mit Umgehungskorridoren aufwies. Die offene Feuerstelle in der Mitte des Raumes und die Überreste der verkohlten Tierknochen in der Nähe der Nordwand ermöglichen es, diesen Raum als Ort für die Zeremonie der Opferbringung zu klassifizieren. An der Ostseite des Tempels schließt sich die Brunntiefe von 27 m an, deren Wasser für die Bedürfnisse des Tempels genutzt wurde.

Bei der Ausgrabung von XII wurden in der Mitte der Räumlichkeiten aus der Zeit von Sarazm-II runde Herdaltäre gefunden, die möglicherweise zu rituellen Zwecken verwendet wurden. Beispielsweise werden in verschiedenen ethnographischen Studien im Quellgebiet des Zarafshan-Tals bestimmte Rituale erwähnt, die mit Feuer im Wohnraum verbunden sind. Seit der Zeit von Sarazm III. wurden neben runden Altären auch Feuerstellen und deren quadratische Formen verwendet. Altäre hatten nach den darin gefundenen verkohlten Samen vermutlich auch eine wirtschaftliche Funktion.

Haushaltseinrichtungen

Dazu gehört ein zweistufiger Töpferofen aus dem Ende des 4. Jahrtausends vor Christus. Die Brennkammer hatte ein komplexes System von Brennkanälen (Durchmesser 3,32 m), was auf eine starke Entwicklung der Keramikproduktion in Sarazm hindeutet.

Materielle Kultur



Es wurden zahlreiche Artefakte von ausgezeichneter Qualität aus Keramik, Metall, Stein und Tierknochen gefunden.

Keramikgegenstände werden als Küchen- und Geschirrgegenstände dargestellt, die mit geometrischen Mustern in Form von Kreuzen, Dreiecken, Quadraten, Gittern und

Wellenlinien verziert sind und mit schwarzen und roten Farben bemalt sind. Ein einzigartiges Merkmal von Sarazm ist es, dass es gefärbte Keramik gefunden wurde, die Analogien im Süden Turkmenistans, im Osten des Iran, in Belutschistan, im Süden Afghanistans, in Siistan und in Khorezm (Keltminar-Kultur) aufweist.

Metallfunde (150 Exemplare): Bronzeäxte, Teslaäxte, Pfeilspitzen und Speere, Messer, Stifte, Nadeln; Bleibarren (möglicherweise für den Export), Plomben; Silber- und Goldschmuck. Werkzeuge für die Herstellung und Verarbeitung von Metallerzeugnissen machen 15,63% der Gesamtzahl der Funde aus. Eine signifikante Zahl für die Expansion von Blechen und Folien - 9,30%, verschiedene Arten von Planierhämmern - 7,97%, Formen für die Herstellung von Metalldekorationen - 9,30%. Die Sarasm-Bewohner verwendeten eine kalte und warme Verarbeitungsmethode, richteten die Folie aus, entfernten raue Kanten, korrigierten die Klingen und andere Vorgänge. Die großtechnische Herstellung und Vielfalt von Metallerzeugnissen und Werkzeugen für die Metallverarbeitung zeigt somit ein hohes technisches und technologisches Niveau der Handwerker in Sarazm und den spezialisierten Charakter des Handwerks.

Steinerzeugnisse

Mengenmäßig steht diese Gruppe an erster Stelle (13,17% der Gesamtzahl der Werkzeuge): Marmorbecher, Flaschen, Spindeln, Werkzeuge für die Verarbeitung von Getreide, Leder und Holz, Pfeilspitzen, Gegengewichte, Gewichte, Perlen, Kratzer, Abstreifer, Meißel, Atzen, Abstreifer, Meißel und andere Gegenstände. Für die Herstellung von Kleinschmuck haben die Meister die Formen, Amboss- Plattform, Hammer für leichte Arbeiten, Hammer zum Glätten und Schleifmitteln verwendet. Ein wichtiger Fund ist ein zylindrisches Siegel, das einen Stier darstellt und auf die Verbindung von Sarazm mit Proto-Elam-Zentren wie Shahri Sokhta, Sialk, Tepe Yahya und Susi im Iran hinweist. Bei Ausgrabungen IV wurden im Grab wurden auf dem Frauenkleid tausende Perlen aus Paste gefunden.

Erzeugnisse aus Knochen: Ahlen, Nadeln, die zum Nähen von Kleidung, Stricken usw. verwendet wurden.

Erzeugnisse aus Lehm: Frauenfigur. Alle diese Funde belegen, dass Sarazm bereits Mitte und Ende des vierten Jahrtausends v. Chr. das Zentrum der Protostadt war und nicht nur Waren an seine fernen Nachbarn lieferte, sondern auch mit eigenen Industriegütern die Bedürfnisse seiner Bevölkerung zufriedenstellte.

Erzeugnisse aus Muscheln: Armbänder

Landwirtschaft

Getreideanbau, große Bestände an verarbeitetem Getreide aus der Ausgrabung III, eine Vielzahl verschiedener Steinwerkzeuge für die Getreideverarbeitung (Sicheln, Reiben, Stupas, Stößel) zeugen von der hohen Effizienz der Landwirtschaft, die für die Wirtschaft in Sarazm eine bedeutende Rolle spielte. Von den Bodenbearbeitungswerkzeugen wurde Hacke gefunden.

Viehzucht

Osteologische Funde (5684 Knochenfragmente, von denen 1609 identifizierbar sind) sind die wichtigsten Datenquellen zur Tierhaltung in Sarazm, die von Gene Dess und A. K. Kasparov untersucht wurden. Die Knochen von Kleinvieh dominieren signifikant - mehr als 87%. Sie werden von Schafen (20,19%) und Ziegen (12%) dominiert. Die Anzahl der Rinderrückstände beträgt nur 10,1% und die der Hunde 0,69%. Zu den wilden Tieren zählen die Überreste von Schafen, Wildbullen, Schweinen und Gazellen.

Jagd

Es wurden Knochen von Hasen, Füchsen, Wildkatzen und auch kleinen Vögeln gefunden.

Angeln

Bronzehaken gefunden.

Metallurgie

Im Oberlauf des Zaravshan-Tals wurden mehr als 30 offene Metallvorkommen identifiziert. Die Analyse metallurgischer Proben wurde im Labor des Peabody Museum der Harvard University durchgeführt. Die Elementaranalyse von Metallgegenständen aus verschiedenen Siedlungsperioden zeigt, dass sie aus Metallen verschiedener Erze bestehen, aber in demselben Gebiet abgebaut wurden. Das Erz wurde mit schweren Zweihandhämmern abgebaut.

Herstellung von Farben

Mineralfarben wurden auf den Instrumenten und auf den Innenflächen der Räume nachgezeichnet. Beim Auftragen auf die Oberfläche von Keramik wurden meist rote, gelbe, braune und schwarze Farben verwendet. Die Herstellung von Farben war massiv und erforderte eine Reihe von Werkzeugen: Farbmühlen, Farbstößel zum Mahlen und Zerkleinern, Glockenspiele zum Mahlen, Mörtel usw.

Zusammenfassend können wir konstatieren, dass sich Sarazm im Laufe von IV-III Jahrtausends vor Christus zu einem prosperierenden Zentrum der Protostadt entwickelt hatte, einem wichtigen Standort des interregionalen Austauschs (insbesondere aufgrund des Exports von Zinn). Die Siedlung wurde zum Hauptknotenpunkt zwischen Ost und West und zwischen Nord und Süd. Hier entwickelte sich eine Kultur mit einer komplexen Organisation, die sich in der Monumentalität der Strukturen und ihres Inneren zeigt.

Der Austausch kultureller Kompetenzen mit abgelegenen Gebieten im Nahen Osten (Mesopotamien, Elam, Khorasan, Siistan und Belutschistan), in Südturkmenistan und im Nordosten des indischen Subkontinents wurde entweder direkt durch den Import von Töpferwaren oder über Zwischenhändler durchgeführt.

Die Forschung in Sarazm erweitert unser Verständnis der antiken protostädtischen Zivilisation der Jungsteinzeit und der frühen Bronzezeit sowie des Schnittpunkts verschiedener Handelsbeziehungen erheblich. Die erstaunliche Anpassungsfähigkeit, die in der neolithischen proto-urbanen Zivilisation Eurasiens beobachtet wurde, ist nur in Sarazm zu beobachten.

Im Jahr 2001 wurde der erhaltene Teil der Siedlung Sarazm zum Nationalschatz der Republik Tadschikistan erklärt. Nach dem Beschluss der Regierung der Republik Tadschikistan Nr. 198 und dem am 19. April 2001 ausgestellten Grundstückszertifikat Nr. 006981 ist das Grundstück in Sarazm in Höhe von 47,34 Hektar ein unverletzliches Eigentum der Republik Tadschikistan.