

## ИСТОКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОИЗВОДЯЩЕЙ ЭКОНОМИКИ В ДОЛИНЕ СЫРДАРЬИ

### THE ORIGINS OF FORMATION OF LOCAL FEATURES OF THE PRODUCING ECONOMY IN THE SYRDARYA VALLEY

© 2017 К.А. Крахмаль  
*Узбекистан*

© 2017 K.A. Krakhmal'  
*Uzbekistan*

В конце XX - в начале XXI столетий в глобальном масштабе произошла и происходит переоценка интеллектуальных, этических, правовых, эстетических ценностей, которые в значительной степени обусловили динамику политических и социально-демократических преобразований в обществе. В результате развития современных идейных воззрений существенно изменились и задачи исследования истоков формирования локальных особенностей развития материальной и духовной культуры в регионе, который с древнейших времен рассматривается как интегральная часть пространства Центральной Азии, включающего территории суверенных республик Узбекистан, Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, автономной Республики Каракалпакстан.

В этом плане особую актуальность представляет аналитическое изучение особенностей локального возникновения ранних форм производящего хозяйства как экономической основы, способствовавшей возникновению древних очагов цивилизации в бассейне реки Сырдарья. В процессе исследования особое внимание обращено на то, что материальное и духовное богатство мира складывается из различных взглядов на исторически сложившееся многообразие культур.

Кроме того, учитывается, что в современный период развивается тенденция изучения локальных или ограниченных географическими и национальными рамками культурно-исторических явлений, включающих такие аспекты истории, как возникновение и распространение языков, религий, этносов и ряда других направлений. Особенности формирования исторических процессов в регионе изучаются в контексте развития мирового сообщества и обусловлены тем, что вся история человечества, представляет собой все расширяющееся взаимодействие локальных культур. Современные средства коммуникации многократно усиливают их взаимное влияние.

In the late 20th-early 21st century intellectual, ethical, legal, and aesthetic values which largely determined the dynamics of political, social and democratic transformations in society have been re-appraised on a global scale. The development of modern ideological views have changed the tasks associated with the studying of the origins and evolution of material and spiritual culture in the region, which since ancient times has been considered as an integral part of the Central Asian space, including the territories of independent states, such as Uzbekistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan and the Autonomous Republic of Karakalpakstan.

The analysis of the appearance of the early region-specific forms of producing economy as an economic basis that contributed to the emergence of ancient centres of civilisation in the Syrdarya River basin is of particular relevance. During the research we paid special attention to how the world's material and spiritual wealth is composed of different views on the diversity of cultures that has formed in the course of the history.

In addition, we keep in mind that the tendency has developed in the modern period to study region-specific cultural and historical phenomena or those limited to geographical and national frames, including such aspects of history as the emergence and spread of languages, religions, ethnic groups and a number of other fields. The development of historical processes in the region is studied in the context of the evolution of the global community and completely conforms with the fact that the entire history of mankind is an ever increasing interaction of local cultures. Modern means of communication multiply their mutual influence.

Актуальность комплексных исследований истоков возникновения и расцвета культурно-исторического развития общественной жизни в конкретно выделенном регионе бассейна реки Сырдарья, в ее среднем течении, обусловлена необходимостью изучить возникновение и формирование особенностей локальных цивилизационных структур. Очень важен поиск критериев, которые могут способствовать развитию взаимного культурного обогащения, определению устойчивости экономических изменений, социального прогресса, прочной демократии, гражданского согласия и мира в регионе.

Весьма актуальным является также то, что результаты изучения истоков формирования локальных особенностей культурно-исторических процессов как основы дальнейшего развития общества в современных условиях позволяют дополнить и во многом кардинально изменить представления о формах цивилизационной солидарности; определить условия уважения самобытности общественного развития в каждом регионе, способствовать формированию возможностей сотрудничать в таких важных областях, как образование, наука и культура, открывающих путь к свободно избранному будущему. В более широком масштабе эти задачи составляют основу деятельности и главную цель по укреплению связей с международными государствами, по обеспечению признания своеобразных и многокомпонентных культурно-исторических аспектов при оказании помощи в целях развития международных цивилизованных отношений.

В последние годы особое внимание уделяется современной концепции толерантности в мире, развивающейся в условиях глобализации, взаимозависимости и интеграции, преобразования социальных структур, растущего плюрализма форм общественной жизнедеятельности. В этом плане необходимо отметить существенный вклад в формирование современной концепции развития общества ЮНЕСКО, принявшей в 1995 году «Декларацию принципов толерантности» и рассматривающей ее как ценность и социальную норму современного гражданского общества. Изучение сложных исторических процессов, развивавшихся в среднем течении бассейна реки Сырдарья, в своеобразных экологических условиях, включающих территорию Ферганской долины, Ташкентского

The importance of comprehensive and complex studies of the origins and the cultural and historical development of public life in a specific region in the middle stretch of the Syrdarya River basin is conditioned by the necessity to study the emergence and formation of region-specific civilisation structures. It is very important to search for criteria that can promote mutual cultural enrichment, determine the sustainability of economic changes, social progress, stable democracy, civil accord and peace in the region.

It is also very important that the results of studying the origins and development of region-specific cultural and historical processes as the basis for the further development of society in modern conditions make it possible to supplement and in many ways change radically the ideas about the forms of civilisation solidarity. To determine the conditions for respecting the identity of social development in each region and to help identify opportunities to cooperate in such important areas as education, science and culture, opening the way to a freely chosen future. On a broader scale, these tasks form the backbone of activity and the main goal in strengthening ties with interethnic states ensuring the recognition of unique and multi-component cultural and historical aspects when providing assistance for the development of international civilised relations.

In recent years special attention has been paid to the modern concept of tolerance in the world developing in the context of globalisation, interdependence and integration, transformation of social structures and the growing pluralism of the forms of social life. It is necessary to mention UNESCO's significant contribution to the formation of the modern concept of the development of society: in 1995 it adopted the Declaration of Principles on Tolerance, which this organisation regards as the value and social norm of the modern civil society. The study of complex historical processes that developed in the middle reaches of the Syrdarya River basin in unique ecological conditions, including the territory of the Fergana Valley, the Tashkent oasis and southern Kazakhstan, occupies one of the central places geographically and is very promising not only from the historical, but also

оазиса и Южного Казахстана, в географическом плане занимающих одно из центральных мест, является весьма перспективным не только в общеисторическом, но и в этногенетическом и культурно-идеологическом плане.

В связи с этим возникла актуальная потребность изучить истоки возникновения и дальнейшего развития локальных особенностей ранних цивилизационных структур в долине Сырдарьи и прилегающих регионах. Результаты многолетних исследований локальных особенностей возникновения производящей экономики, материальной и духовной культуры, анализ данных археологии и других общественных и естественнонаучных дисциплин позволили определить, что регион исследований фактически являлся своеобразной физико-географической, экономической и культурно-исторической зоной. Изучение особенностей развития исторических процессов и явлений в условиях сложного и многокомпонентного этнического многообразия в значительной степени обусловлено тем, что в начале третьего тысячелетия получили развитие новые цивилизационные понятия в сознательной жизни человечества и ментальности общества.

Концентрация внимания на древних памятниках археологии обусловлена также тем, что они расположены на территории, где в течение тысячелетий происходило становление и органическое формирование духовной и материальной культуры народов земледельческих оазисов, кочевого и полукочевого населения предгорий, гор и высокогорий, развития горного дела и металлургии, широкого обмена культурно-экономическими достижениями. В этом регионе материальная и духовная культура динамично развивалась с эпохи каменного века, формируя совокупность локальных традиций на протяжении всей истории. В то же время на завершающих этапах каменного века происходило активное взаимообогащение инновационными достижениями культур Ближнего и Дальнего Востока, Индостана и Восточной Европы, Уральского региона, открывались богатые возможности для наиболее глубокого исследования исторического развития культурогенеза в целом – именно к нему международная общественность испытывает особый интерес в современный период.

В процессе исследования было обращено внимание на то, что в исторической литературе на

from the ethnogenetic, cultural and ideological viewpoint.

In this regard, there is an urgent need to study the origins and further development of region-specific early civilisation structures in the Syrdarya valley and adjacent regions. The results of the long studies of the origins and development of the producing economy, material and spiritual culture and the analysis of archaeological data and a number of other social and natural scientific disciplines allowed us to establish that the research region was a specific physiographical, economic, cultural and historical zone. The emergence of new civilisation concepts in the conscious life of mankind and the mentality of society in the early 3rd millennium made it necessary to study the development of historical processes and phenomena in a complex and multi-component ethnic diversity.

The focus on ancient archeological monuments results from their location in the territory where for millennia the evolution and organic formation of the spiritual and material culture of the peoples inhabiting agricultural oases, nomadic and semi-nomadic people in foothills and at middle and high altitudes in mountains, as well as the development of mining and metallurgy and active exchange of cultural and economic achievements. In this region material and spiritual culture has been dynamically developing since the Stone Age, and the set of local traditions have thus been forming throughout the history. At the same time, at the closing stages of the history of the Stone Age the cultures of the Near and Far East, Hindustan and Eastern Europe, the Ural region were actively exchanging innovative achievements, which opened rich opportunities for the most profound study of the origins of the historical development of cultural genesis in its entirety and which in the modern period became a special interest for the international community.

During the research we paid attention to the fact that throughout the 20th century historical literature traditionally limited the centers of ancient civilisations were to the Nile River valley in North Africa and the Tigris and Euphrates Rivers in Mesopotamia, where the foundations of the Egyptian and Babylonian

протяжении XX века традиционно очаги древних цивилизаций ограничивались долиной реки Нил в Северной Африке, в Месопотамии - реками Тигр и Евфрат, где возникли основы египетской и вавилонской цивилизаций. Принято было считать, что многие цивилизации Старого Света возникли в долинах рек, где плодородная почва способствовала развитию земледелия. Реки связывали разные районы страны и создавали возможности для торговли и культурного развития народа.

На этом основании утвердилась точка зрения на то, что все древние цивилизации возникли в тропических и субтропических особых климатических условиях. Гораздо позднее, после того, как прошло несколько тысячелетий, зона цивилизаций стала распространяться к северу, где природа отличалась более умеренным климатом.

Данная точка зрения была сформулирована в периоды, когда исторические события и явления древнейшей истории человечества в течение долгого времени оставались для науки туманными, лежащими далеко за гранью каких-либо достоверных источников. Вплоть до начала XX вв. считалось, что первобытность относится к области гипотез и не является предметом подлинного исторического знания, которое изучается с наступлением эпохи цивилизации<sup>1</sup>. Отмечено также, что на протяжении XIX и XX вв., в периоды сложения первобытной истории как научного направления, было много неясных фактов и неисследованных проблем, существовало много условных допущений, спорных вопросов и положений, а объективность изучения археологических комплексов порой подменялась стремлением доказать то или иное априорное соображение<sup>2</sup>. В условиях политизации науки в прошлые столетия были определены «отсталые – неисторичные народы», не дошедшие до цивилизации, и которые, соответственно, не были активными участниками и создателями истории<sup>3</sup>. Данные обстоятельства в определенной степени объясняют существование многих спорных гипотез и положений в области первобытной истории.

В пределах Юго-Западной Азии внимание археологов в то время концентрировалось на памятниках, не выходящих за хронологические рамки древней истории. Считалось, что история человечества началась с первыми династиями царей Месопотамии и фараонов Египта. Возражая против этого, Г. Чайлд отметил, что цивилизация не

an civilisations arose. There was a common idea that many Old World civilisations sprang up in river valleys, where fertile soil facilitated the development of agriculture. Rivers linked different regions of the country and created opportunities for trade and the cultural development of people.

This was a basis for the viewpoint that all ancient civilisations arose in special tropical, subtropical climatic conditions. Much later, after several millennia had passed, the civilization zone began to spread to the north, where the environment was characterised by a more temperate climate.

This point of view formed in long periods when the historical events and phenomena of the ancient history of mankind remained vague and lying far beyond the bounds of any reliable sources. Up until the early 20th century there was a common belief that the earliest periods of the history of mankind belonged to the territories of hypotheses and were not the objects of true historical knowledge, which actually started with the advent of the age of civilisation<sup>1</sup>. It was also noted that during the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries, when the primitive history was developing as a field of study, there were many unclear facts and unstudied problems, as well as many provisional assumptions and disputable issues and statements, while the objectivity of studying archeological complexes was sometimes replaced by the desire to prove this or that a priori consideration<sup>2</sup>. The politicisation of various disciplines resulted in the identification of peoples living in the past centuries as 'backward and unhistorical peoples' that had not reached the civilised condition and that, accordingly, had not been active participants and creators of history<sup>3</sup>. These circumstances to some extent explain the existence of many controversial hypotheses and statements concerning the primitive history.

At that time within the southwestern Asia archaeologists were focused on monuments that did not go beyond the chronological frames of ancient history. There was a belief that the history of mankind began with the first dynasties of the kings of Mesopotamia and the Egyptian pharaohs. G. Childe objected against this hypothesis and noted that a civilisation

могла возникнуть без экономической базы, без фундамента, которым были ранние формы производящего хозяйства, способствовавшие развитию городской культуры.

Интенсификация археологических исследований древних культур на Ближнем Востоке позволила сформулировать Г. Чайлду в 1925 г. идею о «*неолитической революции*». Позднее Г. Чайлд указал на Ближний Восток как на место, где впервые были открыты новые элементы в развитии культуры, охарактеризованные как «*производящее хозяйство*». Он заинтересовался вопросом о влиянии, которое оказало возникновение производящего хозяйства в Азии на общины первобытных охотников и собирателей в Европе в эпоху, следовавшую за ледниковым периодом. В первой половине XX века Г. Чайлд рассматривал Ближний Восток как вероятный центр происхождения нового хозяйства, от которого оно, по его мнению, «*диффузировало*» за несколько тысячелетий до общепринятого в то время начала древней истории<sup>4</sup>.

В послевоенные годы Р. Брейдвуд на основании раскопок в Джармо развил идею Г. Чайлда о «*неолитической революции*». Он высказал предположение, что первичное земледелие и скотоводство возникли в эпоху мезолита в большой аллювиальной зоне Ближнего Востока<sup>5</sup>.

В это же время возродился термин, предложенный Брестедом, о «*полумесяце плодородия*»<sup>6</sup>. Однако границы его были несколько изменены. Так, если Брестед относил территории «*полумесяца плодородия*», начиная от Персидского залива через бассейны Тигра и Ефрата до Восточного Средиземноморья, то Р. Брейдвуд перенес его несколько севернее - через Загрос, Таурос и Ливанские горные цепи. Позднее было выяснено, что этот «*полумесяц*» связан с зоной естественного произрастания domestikированных злаковых и приручения животных. Но в те годы, по выражению Р. Брейдвуда, крылатая фраза о «*полумесяце плодородия*» грозила повиснуть на шее авторов «*как мертвый альбатрос*». Только через 10 лет полевых исследований выяснилось, что в этой идее есть определенная целесообразность. В те же годы Р. Райт провел исследования источников сырья для изготовления орудий. Параллельно с работами в Ираке, Иране велась разведка на территории Турции. Большая часть этих памятников датирована по 14С.

could not have formed without an economic base, without a foundation represented by the early forms of the producing economy, which facilitated to the development of urban culture.

The intensification of archaeological research into ancient cultures in the Middle East allowed G. Childe to formulate in 1925 the idea of a 'Neolithic revolution.' Later G. Childe referred to the Middle East as a place where for the first time new elements in the development of culture were discovered and described as 'producing economy.' He became interested in the question about the influence that the development of producing economy in Asia had had on the communities of primitive hunters and foragers in Europe in the period that followed the ice age. In the first half of the 20<sup>th</sup> century, G. Childe considered the Middle East as a potential center of the origin of the new economy, from which, in his opinion, it had 'diffused' for several millennia until the beginning of ancient history generally accepted at that time<sup>4</sup>.

In the years following the Second World War and based on excavations at Jarmo R. Braidwood developed G. Childe's idea of 'Neolithic revolution.' He supposed that for the first time crop growing and cattle breeding emerged in the Mesolithic, on a large alluvial zone in the Near East<sup>5</sup>.

At that very time the term 'fertile crescent' proposed by Breasted revived<sup>6</sup>. However, its boundaries were somewhat modified. So, while according to Breasted the territories that belonged to the 'fertile crescent' were those from the Persian Gulf through to the Tigris and Euphrates basins to the Eastern Mediterranean, R. Braidwood moved it somewhat further to the north - across the Zagros and Taurus Mountains and Lebanese mountain ranges. Later it was established that this 'crescent' was connected with the zone of the natural distribution of domesticated cereals and animals. But in those years, as R. Braidwood put it, the popular phrase about the 'fertile crescent' threatened to hang on the authors' neck 'like a dead albatross.' Only after 10 years of field research it turned out that there was certain reason in this idea. In about the same period R. Wright conducted research into the sources of raw materials for making

Несмотря на выдающиеся достижения в изучении древнейшей истории человечества, основные выводы о возникновении очагов ранних цивилизаций и варварской периферии мало чем отличались от представлений философов Древней Греции. В эпоху античности уже были сформулированы идеи, дошедшие до настоящего времени. К ним относятся первые понятия о развитии хозяйства человечества в виде последовательной смены «трех стадий»: собирательства, охоты, скотоводства и земледелия. Древние греки были самого высокого мнения о своем хозяйстве, которое было основано на пашенном земледелии и ремесле; к другим народам, своим соседям они относились свысока, считая их варварами.

Скифы разводили коней и занимались отчасти земледелием. По мнению греков, скифское скотоводческое хозяйство по степени развития было ниже греческого. На самую нижнюю ступень развития греки помещали охотников и собирателей, обитавших в далеких северных лесах. В результате многолетних исследований древнейших памятников истории на Ближнем Востоке, Малой Азии и на Балканах в первой половине XX века была сформулирована гипотеза, что эффективное производящее хозяйство сложилось впервые на территории от Северной Греции и Палестины до Турции и Белуджистана.

В процессе исследования было обращено внимание на то, что первоначальные этапы изучения истории перехода человечества от охоты и собирательства к производящей экономике на территории правобережной Сырдарьи относятся к периодам, когда во многих регионах мира уже были известны древнейшие очаги земледельско-скотоводческого хозяйства. Открытия древнейших земледельческих и скотоводческих культур на Ближнем Востоке в зоне «плодородного полумесяца», Египте, Иране, Индии и Китае предопределили, что именно этими центрами и ограничивается «колыбель» зарождения цивилизации Старого Света.

В течение первой половины и середины XX в. археологические исследования в этих районах приносили доказательства такому предположению, а сенсационные находки памятников древнего искусства, казалось, не оставляли никаких надежд на открытие столь высокой культуры в других областях в системе Древнего Востока. От-

guns. Prospecting was conducted in Turkey as well as it was carried out in Iraq and Iran. Most of these monuments were dated to 14C.

Despite the outstanding achievements in studying the ancient history of mankind, the main conclusions about the emergence of the clusters of early civilisations and the barbaric periphery differed little from those made by the philosophers of ancient Greece. The ideas that were formed antiquity have remained to the present day. These include the first concepts of the development of the economy of mankind in the form of successive 'three stages': foraging, hunting, cattle breeding and crop growing. The ancient Greeks had the highest opinion of their farming, which was based on tilled farming and craft; they thought of other peoples, their neighbors, as being inferior to the Greeks and considered them barbarians.

The Scythians mostly bred horses and did a little crop growing. According to the Greeks, the Scythian cattle breeding economy was less developed than that in Greece. The Greeks considered hunters and foragers who lived in remote forests in the north to be at the lowest level of development. Many years of research at the most ancient historical monuments in the Middle East, Asia Minor and the Balkans in the first half of the 20<sup>th</sup> century resulted in a hypothesis that the first territories where effective producing economy formed were those from northern Greece and Palestine to Turkey and Baluchistan.

In the course of the research we noted that the initial stages of studying the history of transition from hunting and foraging to productive economy on the right bank of the Syrdarya occurred at the time when key ancient centres of cattle breeding and crop growing in many regions around the world had already been discovered. The discovery of the oldest cattle breeding and crop growing cultures in the Middle East in the 'fertile crescent' zone, Egypt, Iran, India and China predetermined that the 'cradle' of the Old World civilisation would be limited to these centers.

In the first half and the middle of the 20<sup>th</sup> century archaeological studies supported these hypotheses and the sensational discoveries of monuments of ancient art seemed to leave no hope for other areas in

крытия в Анатолии поразили научный мир фантастическим великолепием высочайшей культуры, существовавшей десять тысяч лет назад. Многогранное искусство Хаджилара и Чатал-Гююка, явились темой углубленного исследования истории материальной и духовной культуры международным научным сообществом. В 1929-1931 гг. на территории Белуджистана были открыты многочисленные археологические памятники эпох становления производящей экономики.

Результаты исследований показали, что, кроме огромных пустынных зон, в конце плейстоцена – раннего голоцена на этой территории были многоводные бассейны рек и плодородные долины<sup>7</sup>. Тогда же, в 20-е гг. XX в., в долине Инда изучались Мохенджодаро и Хараппа, современники городов Шумера и Аккада<sup>8</sup>. На юге Средней Азии, в плодородных оазисах предгорий Копет-Дага, изучена археологическая культура анау, и намечено ее место в ряду синхронных культур в системе всего Древнего Востока. Эта яркая и во многом самобытная культура резко расширила ареал распространения древнейших земледельческо-скотоводческих племен в восточном направлении.

Необходимо отметить, что многие цивилизации Старого Света изучались в долинах рек Тигра и Евфрата, Нила, Инда, Янцзы, которые играли такую огромную роль в их жизни, что эти цивилизации нередко называют речными. Реки связывали воедино разные районы страны и создавали возможности для торговли, плодородная почва в их дельтах способствовала развитию культуры земледелия.

Однако в изучении истории мировых цивилизаций недостаточно внимания уделялось рекам Средней Азии, особенно Сырдарье, которая также имела значение в истории антропогенеза, социогенеза и являлась колыбелью древней локальной цивилизации. По образному определению К.А. Акишева, «Сырдарья сыграла такую же роль, как Нил для Древнего Египта. Долина Сыр – основной древний центр городской культуры и земель орошения. Отрар, Сауран, Ясы, Суюткент, Узгенд, Жанкет и сотни других городов и поселений, расположенных по ее берегам, являются свидетелями интенсивного заселения и освоения прибрежных земель»<sup>9</sup>.

Современные исследования культур, находящихся на стадии развития каменного века, откры-

the system of the ancient East that an equally developed culture would be found in them. The highest culture that had been flourishing ten thousand years ago discovered in Anatolia struck experts throughout the world. The many-sided art of Hajilar and Catalhoyuk became an object for the international specialist community, which carried out a series of in-depth studies into the history of material and spiritual culture. In 1929-1931 numerous archaeological monuments belonging to the time producing economy had formed were discovered in Baluchistan.

The research showed that, apart from the vast desert zones, this area featured numerous river basins and fertile valleys in the late Pleistocene-early Holocene<sup>7</sup>. In the meanwhile, Mohenjo-daro and Harappa, contemporaries of the cities of Sumer and Akkad, were being studied in the Indus valley<sup>8</sup>. Researchers studied the archaeological culture of Anau in the south of Central Asia, in the fertile oases of the foothills of the Kopet Dag, and identified its place in the series of synchronous cultures in the system of the entire ancient East. This bright and in many ways original culture greatly expanded the range of the oldest crop growing and cattle breeding tribes to the east.

It should be noted that many of the Old World civilisations were studied in the valleys of the Tigris and Euphrates and the Nile, Indus, and Yangtze Rivers, which played such a huge role in their lives that these civilisations are often referred to as 'riparian.' The rivers linked together different parts of the country and created opportunities for trade, while the fertile soil in their deltas facilitated the development of the crop growing culture.

However, studying the history of world civilisations, researchers did not pay due attention to the rivers of Central Asia, particularly the Syrdarya, which was also of great importance for the history of anthropogenesis and sociogenesis and was the cradle of the ancient regional civilisation. K. A. Akisheva defined it figuratively in the following way: 'The Syrdarya's role was as important as the Nile's for Ancient Egypt. The Syr Valley is the main ancient centre of urban culture and irrigated lands. Ottrar, Sauran, Yasy,

тых в бассейне среднего течения реки Сырдарьи, располагают богатейшим арсеналом методов изучения, которые включают широкий спектр общественных и естественных наук и вносят существенный вклад в познание древнейшей истории человечества.

Особое внимание в комплексных исследованиях уделяется истокам истории развития материальной и духовной культуры, и особенно в эпоху окончания последнего глобального оледенения - периода, который в истории геологического развития Земли определен как «голоцен» или «совершенно новый». Значительный интерес к этой неповторимой стадии развития заключается в том, что в период голоцена человек мало изменился физически, но культурная эволюция преобразила человечество, начинается огромный исторический прогресс. Происходит переход от присваивающего ведения хозяйства к производящей экономике, возникают ранние социальные образования, которые в дальнейшем привели к формированию древнейших цивилизаций.

В результате проведенных комплексных археологических, историко-геологических, физико-географических и биостратиграфических исследований на территории бассейна реки Сырдарьи и прилегающих регионов в периоды позднего плейстоцена раннего голоцена определены культурно-хронологические особенности, которые выражены в региональной своеобразии развития материальной и духовной культуры.

Они заключались в том, что в зоне правобережной Сырдарьи продолжали развиваться и модифицироваться основные элементы локальных вариантов культур каменного века, начиная с эпох эоплейстоцена, плейстоцена и голоцена<sup>10</sup>. В регионе исследований культуры эпох палеолита представлены древнейшими памятниками раннего антропогена Сельунгур, Сох, Чашма<sup>11</sup>, Кызылалма, Овжас, Кольбулак, Кошкурган и многочисленных стоянок среднего и верхнего палеолита, которые показывают культурно-историческую преемственность в развитии локальных вариантов в последующие эпохи антропогена<sup>12</sup>.

В регионе исследований Х.А. Алпысбаевым зарегистрировано и изучено более двухсот памятников палеолита<sup>13</sup>. В зоне правобережья Сырдарьи открыта Кайраккумская группа памятников каменного века<sup>14</sup>. Кольбулак<sup>15</sup>, Обирахмат, Пальтау,

Suyutkent, Uzgend, Zhanket and hundreds of other towns and settlements located along its shores testify to intensive settlement and the development of the lands along its banks.<sup>9</sup>

The modern research methods that were used to study the Stone Age cultures discovered in the middle stretches of the Syrdarya River are highly versatile, include a wide range of social and natural sciences and help significantly expand the knowledge of the ancient history of mankind.

In complex studies special attention is paid to the origins of the material and spiritual culture, particularly that at the closing stage of the last global glaciation - a period that in the geological history of the Earth is defined as 'the Holocene' or 'completely new.' This unique stage of development draws so much interest because in the Holocene the physical structure of human being changed but a little, while the cultural evolution was so huge that it transformed humanity and launched great historical progress. There was a transition from appropriating economy to producing economy, with the emergence of early social formations that later led to the appearance of the oldest civilisations.

In the course of the complex archaeological, historical, geological, physiographical and biostratigraphic studies into the late Pleistocene-early Holocene carried out in the Syrdarya River basin and adjacent areas cultural and chronological features expressed in the region-specific development of material and spiritual culture were defined.

They were based on the main elements of local versions of Stone Age cultures that continued to develop and modify in the area on the right bank of the Syrdarya, starting from the Eopleistocene, Pleistocene and Holocene<sup>10</sup>. In the region under study cultures from different stage of the Paleolithic are represented by the earliest Anthropocene monuments, such as Selungur, Sokh, Chashma<sup>11</sup>, Kyzylalma, Ovjaz, Kolbulak, Koshkurgan and numerous sites from the Middle and Upper Paleolithic that show cultural and historical continuity in the development of local versions in the subsequent periods of the anthropogen<sup>12</sup>.



Ходжикент и другие, открытые в долинах рек Ангрен, Чирчик, Пскем, Келес, Арысь - правобережных притоков Сырдарьи - позволяют сделать ряд выводов об интенсивном развитии культур каменного века в регионе. В этой связи предоставлена возможность рассматривать регион исследований как обширную историко-культурную общность, объединяемую единством экологической ниши, плодородных оазисов, среднегорных и предгорных ландшафтных зон, определить место в системе культур Евразии<sup>16</sup>.

Археологические памятники эпох позднего палеолита и мезолита, открытые на территории Центральной Азии, содержат важные сведения для познания нового этапа развития материальной и духовной культуры в периоды ранней истории человечества, освещают проблемы возникновения социально-экономических структур, идеологических воззрений на окружающую природно-экологическую действительность. Отмечены элементы возникновения производящей экономики, которые явились неотъемлемой чертой истоков последующего социального развития древнейшего общества. Они были детально проанализированы на основе археологического, историко-геологического и биостратиграфического материала, открытого в регионе исследований.

Многолетнее комплексное изучение локальных и региональных особенностей развития природной среды, ландшафтной зональности, растительного и животного мира в периоды глобальных климатических изменений, на фоне которых происходило формирование материальной культуры, позволили определить также локальные и региональные варианты культур мезолита. Они представлены мезолитом Восточного и Южного Прикаспия, Устюрта, Центрального Кызылкума, долины Зеравшана, Ферганской группы памятников мезолита, Вахша, Кафирнигана, Пенджикента, Северного Афганистана, Ирана, Ирака. На основе изучения локальных вариантов развития культур мезолита только на территории Восточного Памира выделено четыре разновременных комплекса.

Закономерное формирование своеобразных локальных вариантов материальной культуры, новых типов ведения хозяйства в значительной степени характеризуются особыми чертами адаптации человека к эволюционному развитию природной среды. Существенные изменения в биосфере,

In the region under study Kh. A. Alpysbayev recorded and studied more than two hundred Paleolithic monuments<sup>13</sup>. The Kayrakkum group of Stone Age monuments was discovered in the area on the right bank of the Syrdarya<sup>14</sup>. Kolbulak<sup>15</sup>, Obirahmat, Paltau, Khodzhikent and others discovered in the valleys of the Angren, Chirchik, Pskem, Keles and Arys Rivers – the right-bank tributaries of the Syrdarya – allow us to draw a number of conclusions about the intensive development of the Stone Age cultures in the region. We thus can regard the region under study as a vast historical and cultural community united by the uniformity of the ecological niche, fertile oases and mid-altitude and foothill landscapes, and to identify its place in the system of Eurasian cultures<sup>16</sup>.

Late Paleolithic and Mesolithic archaeological monuments discovered in the territory of Central Asia contain information important for the studying of a new stage in the development of material and spiritual culture at the early stages of the human history and shed light on the history of the development of the social and economic structures of ideological views on the surrounding natural and ecological reality. Researchers noted some elements testifying to the emergence of producing economy, which were characteristic of the subsequent social development of the ancient society. They received a detail analysis based on archaeological, historical, geological and biostratigraphic material discovered in the region under study.

The long and comprehensive study of the local and regional features of the development of the natural environment, landscape zonation, flora and fauna in the periods of global climate changes backgrounding the formation of material culture also made it possible to identify local and regional varieties of Mesolithic cultures. They are represented by the Mesolithic objects of the eastern and southern parts of the Caspian Sea area, the Ustyurt Plateau, Central Kyzylkum and Zeravshan Valley, the group of Mesolithic monuments in the Fergana Valley and the monuments in the Vakhsh and Kafirnigan valleys, as well as those in Penjikent, northern Afghanistan, Iran and

которые выразились в глобальном потеплении климата, изменении гидрографии, растительного и животного мира, в частности - исчезновении представителей мамонтового фаунистического комплекса и ряда других экологических перестроек, сделали несостоятельными методы добычи продуктов питания, характерных для эпохи плейстоцена, и обусловили необходимость интенсивного поиска нового способа обеспечения средствами существования.

Результаты комплексных исследований памятников мезолита и неолита убедительным образом показывают, что в регионе исследований, как и в других регионах мира в периоды раннего голоцена, впервые в истории человечества проявляется неравномерность исторического развития. В верховьях бассейна реки Сырдарья развивается высокогорная охота, в районах среднего течения формируются элементы domestikации некоторых видов животных и культивируется земледелие, в низовьях и дельте складывается рыболовство, охота и собирательство.

Кроме глобальных изменений в истории развития природы, в периоды голоцена отмечены также качественные изменения в ведении хозяйства и в формировании социальных структур древнего общества. В периоды голоцена обитатели эпохи каменного века впервые в истории человечества после миллионов лет жизни за счет присвоения готовых продуктов природы начинают осваивать земледелие, скотоводство и переходят к экономике производящего хозяйства. Впервые в истории развития материальной культуры в регионе исследований происходит возникновение и развитие тех способов использования природных ресурсов, с помощью которых человечество существует и в настоящее время.

Последовательное развитие культур в периоды позднего плейстоцена - раннего голоцена происходило в условиях резких и существенных экологических изменений в биосфере, как в глобальном, так и региональном плане. В результате в это время периодически возникали экстремальные экологические условия, что, вероятно, привело к активным миграциям обитателей эпохи каменного века. На основе изучения типологии каменной индустрии, открытой на памятниках археологии, относящихся к периодам голоцена, получены результаты, позволяющие проследить начальный процесс масштаб-

Iraq. The study of the local versions of Mesolithic cultures allowed researchers to identify four different complexes from different periods in the Eastern Pamirs alone.

The natural formation of unique local versions of material culture and new types of economy is largely characterised by special features of human adaptation to the evolution of the natural environment. Significant changes in the biosphere which resulted in global warming, changes in hydrography, flora and fauna – in particular, the extinction of the mammoths, alongside a number of other ecological shifts, made the methods of food obtainment characteristic of the Pleistocene period inexpedient and necessitated intensive search for a new way of ensuring means of subsistence.

The results of the complex research into Mesolithic and Neolithic monuments demonstrate clearly that the region of study, as well as other regions around the world in the early Holocene, for the first time in the history of mankind show signs of irregularity of historical development. High-altitude hunting develops in the upper reaches of the Syrdarya River basin, signs of domestication of some animal species and development of crop growing show themselves in areas in its middle course, while fishery, hunting and foraging form in the river's lower stretches and delta.

In addition to the global changes in the history of nature, qualitative changes in economy management and development of the social structures of the ancient society were also recorded in various periods in the Holocene. At this time the Stone Age people, for the first time in the history of mankind after millions of years of life through appropriation of ready food provided by nature, began to develop crop growing and cattle breeding and transfer to producing economy. For the first time in the history of the material culture of the region under study people find and develop those methods of using natural resources that are still used by the present-day humankind.

The consistent development of cultures during the late Pleistocene-early Holocene occurred together with abrupt and significant ecological changes in

ного расселения человеческих популяций, когда начинают формироваться основы современной этнокультурной мозаики мира. Поэтому сопоставление археологических комплексов, открытых в районе исследований и прилегающих регионов, также могут существенно проиллюстрировать истоки формирования региональных и локальных особенностей развития культур в хронологической последовательности, в особенности - ранней истории этногенетических процессов.

В процессе изучения формирования природной среды и региональных особенностей развития материальной и духовной культуры в периоды раннего голоцена в хроностратиграфической последовательности определены основные цели и задачи. Основу работы составляет синтез результатов комплексных междисциплинарных исследований с использованием методов общественных и естественных наук, направленных на детализацию стратиграфических подразделений голоцена. Данная информация весьма актуальна и крайне необходима в процессе изучения истории возникновения и дальнейшего развития производящей экономики в отдельно выделенном регионе как основы последующего формирования цивилизационных структур.

Комплексные исследования развития природной среды включают детальное выявление связей систематических уровней эволюционного развития геологических и экологических процессов в биосфере. Все это обуславливает изучение проблемы истории развития биосферы и становления человеческого общества на междисциплинарной, системной методологической основе, с использованием данных естественных и гуманитарных наук, позволяющих проводить теоретические обобщения<sup>17</sup>.

Здесь также необходимо отметить, что любое научное исследование не может охватить всю богатейшую историю раннего антропогена одновременно. В связи с этим в процессе исследования используются методы редукции, то есть выделение наиболее важных исторических аспектов событий, освещающих проблемы данной тематики. Основное внимание концентрируется на рубеже финального плейстоцена - раннего голоцена.

Комплексный метод междисциплинарного исследования включает изучение локальных особенностей биологических явлений в истории

the biosphere, on both the global and regional levels. As a result, extreme environmental conditions periodically occurred during these periods, which probably led to active migrations of Stone Age people. The study of the typology of the stone industry discovered at Holocene archeological monuments made it possible to trace the initial stages of large-scale dispersal of human populations, when the modern world ethno-cultural pattern was beginning to form. Therefore, the comparison of archaeological complexes discovered in the area of study and adjacent regions can also demonstrate clearly the origins of local and regional cultures in a chronological order, particularly with respect to the early history of ethnogenetic processes.

Researchers specified the main goals and tasks in chronostratigraphic sequence while studying the history of the formation of the natural environment and region-specific features in the development of material and spiritual culture in the early Holocene. The work is based on the synthesis of the results of complex interdisciplinary research with the use of the methods of social and natural sciences aimed at detailing the stratigraphic subdivisions of the Holocene. This information is very relevant and extremely necessary to study the history of the emergence and development of producing economy in a specific region as a basis for the subsequent formation of civilisation structures.

The complex research into the development of the natural environment includes a detailed analysis of the links between the systematic levels of the evolution of geological and ecological processes in the biosphere. All this necessitates the study of the history of biosphere and formation of the human society on an interdisciplinary, systematic methodological basis, using data from natural and human sciences that allow for theoretical generalisations<sup>17</sup>.

It should also be noted that no research can cover all the aspects of the entire history of the early Anthropocene at the same time. Thus, reduction methods were used in the course of the research to highlight the most important historical aspects of the events that shed light on the problems of this subject.

развития антропогенеза, которые в процессе эволюции переходят в социальные, в контексте и на фоне формирования геофизических процессов. В связи с этим на обобщающих этапах данного исследования редуccionизм, как методологический прием, заключается в изучении ряда источников в соответствии с поставленными целями и задачами данного исследования, позволяющими проводить аналитические обобщения.

Полученные результаты анализируются системным методом синтеза, ориентированного на целостность объектов исследования. Термины «целостные», «целое» в данном исследовании употребляются по отношению ко всем совокупностям явлений природы и истории формирования общества, в процессе их возникновения и дальнейшего развития производящей экономики<sup>18</sup>. Современные исследования памятников каменного века, открытых в регионе исследований, включают широкий спектр общественных и естественных наук и вносят существенный вклад в познание древнейшей истории человечества. Особое внимание уделяется истории развития материальной и духовной культуры в периоды позднего плейстоцена – раннего голоцена, в эпохи перехода от присваивающего ведения хозяйства к производящей экономике, их региональных и локальных особенностей в хронологической и стратиграфической последовательности.

Результаты проведенных комплексных археологических, историко-геологических, физико-географических и биостратиграфических исследований на территории среднего течения бассейна реки Сырдарьи и прилегающих регионов, в периоды позднего плейстоцена - раннего голоцена позволили определить культурно-хронологические особенности и региональное своеобразие развития материальной и духовной культуры. Они заключались в том, что здесь продолжали развиваться и модифицироваться основные элементы локальных вариантов культур каменного века, начиная с эпох эоплейстоцена и раннего плейстоцена. Последовательное развитие культур в периоды позднего плейстоцена - раннего голоцена происходило в условиях резких и существенных изменений в биосфере, которые и создали в горно-предгорных районах экстремальные экологические условия, что, вероятно, привело к активным миграциям обитателей эпох каменного века.

The main focus is on the late Pleistocene-early Holocene.

The complex method of interdisciplinary research includes the study of local features of biological phenomena in the history of anthropogenesis, which in the course of evolution transform into social phenomena, in the context and on the background of the formation of geophysical processes. Thus, at the generalising stages of this research reductionism as a methodological device consists in studying a number of sources in accordance with the goals and objectives of this study, which enable us to carry out analytical generalisations.

The obtained results are analysed using the system synthesis method oriented to the integrity of the objects of the study. The terms 'integral' and 'whole' in this study are used in relation to all combinations of natural phenomena and the history of the formation of society, in the course of their formation and the further development of producing economy<sup>18</sup>. Modern research into the Stone Age monuments discovered in the region under study includes a wide range of social and natural sciences and makes a significant contribution to the learning of the ancient history of mankind. A special focus is on the development of the material and spiritual culture in the late Pleistocene-early Holocene, in the period when appropriating economy was transforming into producing economy, as well as on their region-specific features given in a chronological and stratigraphic sequence.

The results of the complex archaeological, historical, geological, physiographical and biostratigraphic studies in the middle reaches of the Syrdarya River basin and adjacent territories in the late Pleistocene-early Holocene made it possible to determine the cultural and chronological features and the region-specific characteristics of the development of material and spiritual culture. They were based on the main elements of local versions of Stone Age cultures, starting from the Eopleistocene, Pleistocene and Holocene, that continued to develop and modify there. The consistent development of cultures during the late Pleistocene-early Holocene went together with sharp and significant changes in the biosphere,

На основе комплексного изучения археологического материала в регионе исследований проводится детальный анализ истории возникновения социально-экономических структур, идеологических воззрений на окружающую природно-экологическую среду, процессы общественного развития трудовой деятельности в периоды раннего голоцена – последнего, не завершившегося этапа развития антропогенного периода геологической истории. Результаты изучения памятников археологии, относящихся к периодам голоцена, позволяют проследить начальный процесс масштабного расселения человеческих популяций, когда начинают формироваться основы современной этнокультурной мозаики мира.

Первые сведения по истории каменного века на территории Центральной Азии, относящиеся к периодам голоцена, стали поступать со второй половины XIX – начала XX веков. Они представляли собой находки каменных изделий микролитического облика, обнаруженные В.Н. Анрусовым в Джебеле, у колодца Кош-Аба и на северном берегу озера Чалкар-Тениз. В 1923-1926 годах, в результате работ геологической экспедиции под руководством Д.Н. Щербакова был собран подъемный материал в Центральном Каракумах, который был определен А.П. Окладниковым как поздний мезолит. Аналогичные изделия были найдены в Сузангли, Такыр-Оглы, Казанджике, в районе Айртама.

Благодаря открытиям А.М. Мандельштама, Г.Е. Маркова, Х.Ю. Юсупова в Восточном Прикаспии<sup>19</sup>, Б.З. Гамбурга, Н.Г. Горбуновой, Ю.А. Заднепровского, В.И. Тимофеева в Фергане<sup>20</sup>, Е.Б. Бижанова и А.В. Виноградова на Устюрте, В.А. Ранова, А.Х. Юсупова, В.А. Жукова в Таджикистане<sup>21</sup>, М.Е. Юнусалиева в Киргизии, А.В. Виноградова, Э.Д. Мамедова, М.Д. Джуракулова, Н.У. Холматова в долине реки Зеравшан и в пустыне Кызылкум, а также других археологов открыты и исследованы памятники мезолитического времени. К настоящему времени в регионе исследований, составной частью которого является и территория Узбекистана, известно более 30 памятников и более 200 местонахождений. В результате многолетних археологических исследований в регионе были выделены своеобразные элементы в развитии мезолита, обусловленные экологическими особенностями природной среды.

which created extreme ecological conditions in mountain foothill areas and encouraged the Stone Age populations migrate actively.

Detailed analysis of the history of the development of socio-economic structures, ideological views on the surrounding natural and ecological environment and the processes of the social development of labour activity in the early Holocene – the last stage of the anthropogenic period of geological history that has not yet completed, is carried out on the basis of a comprehensive study of archaeological material in the region of research. The results of the study of archeological monuments related to the Holocene stages make it possible to trace the initial process of large-scale dispersal of human populations when the early versions of the modern ethno-cultural pattern of the world were beginning to form.

The first pieces information concerning the history of the Holocene period of the Stone Age in Central Asia came from the second half of the 19th-early 20th centuries. They were based on stone microlithic items discovered by V. N. Anrusov in Jebel, at the Kosh-Aba well and on the northern shore of Lake Chalkar-Teniz. In 1923-1926, some liftable material was collected in the central Karakum desert in the course of the geological expedition headed by D.N. Scherbakova, which A.P. Okladnikov referred to the late Mesolithic. Similar items were found in Suzangli, Takyr-Ogly and Kazandzhik, near Ayrtam.

A number of archaeologists discovered and studied Mesolithic monuments in different parts of the region: A.M. Mandelshtam, G.E. Markov and Kh.Yu. Yusupov in the eastern part of the Caspian Sea area<sup>19</sup>, B.Z. Hamburg, N.G. Gorbunova, Yu.A. Zadneprovsky and V.I. Timofeyev in Fergana<sup>20</sup>, Ye.B. Bizhanov and A.V. Vinogradov on the Ustyurt Plateau, V. A. Ranov, A.Kh. Yusupov and V.A. Zhukov in Tajikistan<sup>21</sup>, M.Ye. Yunusaliev in Kyrgyzstan, A.V. Vinogradov, E.D. Mamedov, M.D. Djurakulov and N.U. Kholmatov in the Zeraвшan River valley and the Kyzylkum Desert and others. To date, more than 30 monuments and more than 200 locations are known in the region under study, of which the territory of Uzbekistan is a part. Many years of archaeo-

Комплексное изучение истории развития природы и материальной культуры в периоды раннего голоцена позволили выделить локальные особенности в развитии, которые представлены вариантами мезолита Восточного и Южного Прикаспия, мезолита Устюрта, мезолита Центрального Кызылкума, мезолита долины Зеравшана, Ферганской группы памятников мезолита, мезолита Вахша, Кафирнигана, Пенджикента, мезолита Северного Афганистана, Ирана, Ирака<sup>22</sup>.

На основе изучения развития мезолита только на территории Восточного Памира выделено четыре разновременных и разнокультурных комплекса. Это убедительным образом показывает, что в регионе исследований, как и на других территориях мира, в периоды голоцена впервые в истории человечества проявляется неравномерность исторического развития. В отдельных районах проявляются элементы доместикации некоторых видов животных и культивируется земледелие, в других - развивается высокогорная охота, в третьих – складываются рыболовство, охота и собирательство. Поэтому сопоставление археологических комплексов, открытых на обширной территории Центральной Азии и прилегающих регионов, может ярко проиллюстрировать истоки ранней истории этногенетических процессов.

Комплексный подход в исследовании развития общества позволяет осветить многогранные и многокомпонентные аспекты исторических процессов и явлений, развивавшихся на территории правобережной Сырдарьи. В процессе изучения исторически сложившаяся в глубокой древности общность с характерными особенностями социально-экономического и культурного развития на конкретно выделенной территории определена как основа локальной культуры. В контексте данного исследования термин - «*локальный*» - соответствует переводу с латыни и определяется как «*местный*». В данном случае имеется в виду ограниченность географическим пространством и временными рамками.

Зона распространения локальных культур совпадает с физико-географическими границами территории и изучается как сложная многокомпонентная система, включающая практически все хронологические этапы развития истории каменного века до эпох раннего металла включительно.

logical research in the region resulted in the identification of a number of peculiarities in the development of the Mesolithic, which was conditioned by the ecological features of the natural environment.

A comprehensive study of the history of nature and material culture during the early Holocene made it possible to identify local features in the development, according to which the Mesolithic is subdivided into the eastern and southern Caspian Sea region Mesolithic, the Ustyurt Mesolithic, the Central Kyzylkum Mesolithic, the Zarafshan River valley Mesolithic, the Fergana Valley Mesolithic, as well as the Vakhsh, Kafirnigan, Penjikent, northern Afghanistan, Iran and Iraq Mesolithics<sup>22</sup>.

The study of the development of the Mesolithic made it possible to identify four multicultural complexes belonging to various periods of time in the territory of the Eastern Pamirs alone. This demonstrates clearly that for the first time in the history of the mankind the irregularity of historical development was detected in various stages of the Holocene period, both in the region under study and in other territories around the world. Some areas show signs of domestication of certain animal species and development of crop growing, in others high-altitude hunting develops, while in the third – fishery, hunting and foraging. Therefore, the comparison of archaeological complexes discovered in the vast territory of Central Asia and adjacent regions can clearly illustrate the origins of the early ethnogenetic processes.

An integrated approach to the study of the development of society makes it possible to highlight the multifaceted and multi-component aspects of historical processes and phenomena developing in areas on the right bank of the Syrdarya. The study of the community that formed in the region in great antiquity and had characteristic socio-economic and cultural features allowed to define it as local region-specific culture. In the context of this study the term '*local*' means region- and time-specific.

The area of the distribution of local cultures coincides with the region's physiographical boundaries and is studied as a complex multi-component system that includes virtually all the chronological stages of

**Особенности географического положения** региона исследований на материке Евразия были причиной разнообразных физико-географических условий и резко выраженной контрастности их сочетания. Вытянутая в субширотном направлении на 2 260 километров долина реки Сырдарьи включает всю гамму вертикальной зональности от высокогорных ледников Тянь-Шаня и Памиро-Алая на востоке до пустынь включительно на западе. На востоке долина реки располагается в пределах горной системы, входящей в гетерогенную структуру северных склонов Высокой Азии. На севере и на западе она включает обширные пространства Туранской плиты. Эти явления обуславливают крайнее разнообразие физико-географических условий, ландшафтной зональности, растительного и животного мира и резко выраженную контрастность их сочетания.

Реконструкция природной среды в периоды раннего антропогена, выяснение закономерности ее эволюционных преобразований является одной из кардинальных проблем современных наук о Земле. Актуальность этой проблемы определяется, кроме ее исторических направлений, возможностью проведения некоторых прогнозов на будущее при условии, что эти закономерности будут изучены адекватным образом и будут соответствовать современным требованиям науки.

В течение антропогена в районе исследований сложились географические зоны, образовались террасы рек и очертания гидрографии, происходило дальнейшее формирование растительного и животного мира, обусловленное локальной индивидуальностью отдельных географических зон. Чтобы понять современное состояние развития окружающей природной среды, необходимо изучить прошлое и по возможности определить генезис формирования природного окружения на региональном уровне. Это относится к территории региона исследований, который отличается большим географическим разнообразием природных условий и сложной геологической историей развития. Географическое положение, наличие колоссальных природных ресурсов, разнообразие климатических и ландшафтных зон в бассейне среднего течения Сырдарьи, многообразие растительного и животного мира определяют динамику развития культур на фоне локального и регионального экологического своеобразия территории

the history of the Stone Age, including the early stages of the Metal Age.

**The peculiarities of the geographic location** of the region under study on the Eurasian continent determined the variety of physiographical conditions and the sharp contrast within their combinations. The valley of the Syrdarya River that extends in the sublatitudinal direction for 2,260 kilometers includes the entire range of vertical zones, from high-altitude glaciers in the Tien Shan and Pamir-Alai in the east to deserts in the west. In the east, the river valley runs within the mountain system, which is a part of the heterogeneous structure of the northern slopes of High Asia. In the north and west it covers the extensive areas of the Turan Plate. These phenomena determine the great variety of physiographical conditions, landscape zoning, plant and animal life and the sharp expressed contrast between them.

The reconstruction of the natural environment in the periods of the early Anthropocene and the study of the laws of its evolutionary transformations are among the more important problems in modern disciplines dealing with Earth. Apart from historical aspects, the importance of this problem is determined by the possibility of making some forecasts for the future, provided that these patterns are adequately studied and will the modern disciplinary requirements.

In the Anthropocene the area under study saw the formation of geographic zones, river terraces and initial hydrographic patterns, and further development of flora and fauna dependent on the local individuality of certain geographical zones. To understand the current state of the development of the natural environment, it is necessary to study the past and, if possible, determine the genesis of the formation of the natural environment at the regional level. This refers to the territory of the studied region, which is distinguished by a large geographical diversity of natural conditions and a complex geological history of development. The geographical position, the presence of colossal natural resources, the diversity of climatic and landscape zones in the basin of the Syrdarya middle course and the diversity of flora and fauna deter-

Центральной Азии. Климатические изменения в начале эоплейстоцена в значительной степени определили эволюционные процессы дальнейшего формирования растительного покрова. В результате изучения опорных разрезов четвертичных отложений в Ферганской долине с использованием геоморфологических, палинологических и радиоуглеродных методов была определена последовательность развития ландшафтов в периоды антропогена<sup>23</sup>.

Кроме того, были проанализированы данные по истории развития горных оледенений в регионе исследований. Для обоснованного доказательства существования плювиальных интервалов, которые понимаются как «плювиальный интервал – определение периода увеличения общего количества осадков, что отражалось на составе растительных группировок», были проведены дополнительные исследования. Исключительно большое значение имеет хронологическое определение процессов развития природной среды в бассейне реки Сырдарья в периоды позднего плейстоцена и голоцена на территории Ферганской долины радиоуглеродным методом<sup>24</sup>.

Наибольшей информативностью отличаются данные, полученные в результате изучения разрезов Керкидон, в нижних горизонтах которого обнаружено значительное содержание пыльцы злаков – до 14% - и разнотравья – до 35%. В составе выделяются *Eminium*, *Geraniaceae*, *Polygonaceae*, *Leguminosae*, *Onagraceae*, с преобладанием рогоза *Typha* – до 76% от общего состава пыльцы данной группы. Обнаружена также пыльца *Sparganium*, *Potamogeton*, *Butomaceae*, *Alismataceae*, *Alismataceae*. В нижних горизонтах, сформировавшихся в конце плейстоцена и наиболее ранние периоды голоцена, установлено значительное присутствие пыльцы древесных пород – до 14%. Обычно доминируют пыльцы арчи – *Juniperus*, подчиненной ролью пыльцы березы – *Betula*, ивы *Salix*. Полученные данные позволяют сделать заключение о значительной увлажненности климата во время отложения этого горизонта, маркируемого распространением влаголюбивой травянистой растительности и миграцией лесного пояса. Об этом также говорит уменьшение в палинологических спектрах таких ксерофитных растений, как полынь, эфедра, маревые. Наибольший интерес представляет наличие злаков, которые позволяют предположительно от-

mine the dynamics of the development of cultures against the background of the local and regional ecological identity of the territory of Central Asia. Climatic changes in the early Pleistocene largely determined the evolutionary processes of the further formation of vegetation. In the course of studying the supporting reserves of Quaternary deposits in the Fergana Valley researchers used geomorphological, palynological and radiocarbon methods to establish the sequence of stages in the development of landscapes at various phases of the Anthropocene<sup>23</sup>.

In addition, researchers analysed data on the history of the development of mountain glaciations in the region under study. They carried out extra research to prove factually the existence of pluvial periods – ‘a period of intensified precipitation resulting in the change of plant compositions.’ It is very important to establish the chronology of the evolution of natural environment in the Syrdarya basin in the territory of the Fergana Valley in the late Pleistocene and Holocene using the radiocarbon method<sup>24</sup>.

The most informative were data obtained while studying the Kerkidon reserves, the lower layers of which contained considerable portion of cereals (up to 14%) and various grasses (up to 35%). The dominants are *Eminium*, *Geraniaceae*, *Polygonaceae*, *Leguminosae* and *Onagraceae*, with *Typha* pollen absolutely dominating the group – up to 76%. Researchers also discovered the pollen of *Sparganium*, *Potamogeton*, *Butomaceae*, *Alismataceae* and *Alismataceae*. The lower layers which formed in the late Pleistocene and the earliest stages of Holocene contain a considerable portion of tree pollen – up to 14%. The predominating taxons are *Juniperus*, with birch (*Betula*) and willow (*Salix*) playing the secondary role. The obtained data indicate that the climate was quite humid when this layer was forming, which is supported by the wide distribution of water-loving grassy plants and migration of the forest belt. Another sign is the decrease in palynological spectra of such xerophytes as wormwood, ephedra and goosefoot. The most interesting fact is the presence of cereals, which testify to the early cultivation of some crops.

The classification of radiocarbon datings according to cross-section, their extrapolation, and rough calculation of the rates of sedimentation make it pos-



метить ранние рубежи освоения предковых форм культурных растений.

Распределение радиоуглеродных датировок по разрезу, их экстраполяция и примерный подсчет скоростей седиментации также позволяют отнести к концу позднего плейстоцена и низы Керкидонского разреза, расположенного в Ферганской долине. Кроме того, нижняя пачка, по ледниковой стратиграфии горной Ферганы, соответствует последней стадии максимального оледенения в позднем плейстоцене. Их возраст определен в диапазоне от 15 000 - до 20 000 лет назад. Данные спорово-пыльцевого анализа характеризуют эту эпоху как плювиальную, с резким снижением границ вертикальных растительных поясов относительно их современного положения. В Восточной Европе этой фазе соответствует поздний Валдай или классический Вюрм.

В периоды перехода от плювиала к эпохе аридизации содержание древесных пород резко сокращается, причем ведущее положение постепенно переходит от арчи к березе и клену. В стратиграфических горизонтах, расположенных выше и сформировавшихся в более поздние периоды, пыльца древесных пород исчезает. В составе пыльцы травянистых растений отмечается столь же резкое уменьшение роли влаголюбивых форм, которые уступили место ксерофитам. На первый план выдвигается пыльца эфедры и маревых, также сохраняется доля пыльцы сложноцветных и разнотравья. Особенно много растений из семейства *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Polygonaceae*, *Cruciferae*, а также *Liliaceae*, *Plantaginaceae*, *Labiata* и др. Количество пыльцы гидрофитов сокращается до минимума, причем постоянно встречается только пыльца *Alismataceae*, а в одном спектре встречена пыльца *Potamogeton*.

Выше по разрезу палинологические данные указывают на проявление исключительно аридных условий. Доминирует пыльца эфедры и прочих сложноцветных. Участие пыльцы разнотравья и разнообразие ее видового состава резко сокращается. Установлено присутствие пыльцевых зерен *Polygonaceae*, *Leguminosae*, *Rosaceae*. Пыльца древесных пород отсутствует. Рассматриваемая часть разреза с признаками резкой аридности соответствует цикличности отложений, которые представлены слоями суглинков и тяжелых супесей чередующихся с тонкими темноокрашенными

сильно refer the lower layers of the Kerkidon section in the Fergana Valley to the late Pleistocene. In addition, according to the glacial stratigraphy of the mountainous regions of Fergana, the lower unit coincides with the last stage of the maximum glaciation in the late Pleistocene. Their age ranges from 15,000 to 20,000 years. The data of the spore-pollen analysis characterise this period as pluvial, with a sharp lowering of the boundaries of vertical plant belts relative to their present position. In Eastern Europe, this phase corresponds to the late Valdai or the classical Wurm.

During the transition from the pluvial to the aridisation period, the portion of tree species declines sharply, with the domination gradually shifting from juniper to birch and maple. In the stratigraphic horizons located above and formed in later periods the pollen of tree species is not present anymore. The composition of the pollen of herbaceous plants demonstrates a similar sharp decrease in the portion of hygrophilous forms, which gave way to xerophytes. The pollen of ephedra and goosefoot starts playing the leading part, while the percentage of pollen of Compositae and motley grass remains the same. Plants from the family *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Polygonaceae*, *Cruciferae*, and also *Liliaceae*, *Plantaginaceae*, *Labiata* and so on are particularly abundant. The amount of hydrophytes pollen diminishes to a minimum, with only pollen of *Alismataceae* found throughout and pollen of *Potamogeton* encountered in one spectrum.

In layers closer to the surface palynological data indicate purely arid conditions. They are dominated by pollen of ephedra and other Compositae. The percentage of grass pollen and the range of its species diminishes considerably. Researchers identified pollen seeds of *Polygonaceae*, *Leguminosae* and *Rosaceae*. No tree pollen was detected. The mentioned layers of the section with clear signs of arid conditions correspond with the cyclicity of deposits represented by layers of loam and heavy loamy sand alternating with thin dark layers of various kinds of clay containing compressed and carbonised remains of plants. These deposits formed during the glaciations in the late Pleistocene.

прослоями глин, вмещающих спрессованные и обугленные растительные остатки. Накопление этих отложений происходило во время оледенения в конце плейстоцена.

Следующий кратковременный интервал увлажнения охарактеризован резким увеличением содержания пыльцы арчи - до 28% - и столь же резким сокращением пыльцы маревых. Уместно обратить внимание также на многообразие видового состава сложноцветных. Присутствие пыльцы *Eminium*, а также появление большого количества пыльцы рдестов и рогоза. Все эти признаки распространения влаголюбивых разнотравных сообществ, а также разреженных древесно-кустарниковых группировок в зоне предгорий связаны с осцилляцией ледников в периоды раннего голоцена в горном обрамлении Ферганской долины, где формировалась более древняя морена в периоды раннего голоцена. Для этого временного интервала установлен факт резкого снижения лесного пояса как реакции на быстро возросшее увлажнение северных склонов Алайского, Ферганского и Чаткальского хребтов. Экстраполяция радиоуглеродных датировок и расчеты темпов седиментации дают основание для отнесения рассматриваемого интервала к 10 000 – 12 000 лет назад.

Общий ксерофильный облик ландшафтов Ферганы, унаследованный с позднего ледникового периода, сохраняется и в голоцене. Комплексные исследования истории развития растительности, физико-географических, физических методов датирования позволили обосновать два этапа, соответствующих раннему и среднему голоцену<sup>25</sup>.

Для отложений раннего голоцена по палинологическим данным определено господство пыльно-разнотравных сообществ с обилием представителей семейства разнотравья *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Polygonaceae*, *Cruciferae*, а также *Liliaceae*, *Plantaginaceae*, *Labiana*, *Cruciferae*, *Ranunculaceae*, *Scrophulariaceae*, *Dipsacaceae*, *Caryophyllaceae*, *Geraniaceae* и др. В отдельных спектрах обнаружена пыльца гидрофитов *Butomaceae*, *Alismataceae* и других видов. Постоянно встречались злаки сложноцветные, большим многообразием отличалась водная растительность *Typha*, *Potamogeton*, *Alismataceae*, *Butomaceae* и др. Отмечены единичные находки пыльцы древесных пород *Juniperus*, *Pinus*, *Betula*. Результаты радиоуглеродного датирования образцов с разреза Керкидон, отложений раннего

The next short period is characterised by considerable increase of the percentage of juniper pollen (up to 28%) and a similar decrease of the quantity of goosefoot. We should also pay attention to the wide range of Compositae species, the presence of pollen of *Eminium* and formation of large quantities of cat-tail and pondweed pollen. All these signs of wide distribution of hygrophilous grass communities and sparse groups of trees and shrubs in the foothill zone are associated with glacial oscillation in the mountains of the Fergana Valley in the early Holocene, where older moraine formed in this period. The lowering of the forest belt was recorded in this period, which was a reaction to the rapidly increasing level of humidity on the northern slopes of the Alai, Fergana and Chatkal Ranges. The extrapolation of radiocarbon datings and calculation of sedimentation speed allow us to refer this interval to the period between 10,000 and 12,000 years ago.

The general xerophilous appearance of the Fergana Valley landscapes that came from the late Ice Age remains the same in the Holocene. Complex research into the history of the development of vegetation with the use of physiographic and physical dating methods made it possible to support both stages corresponding with the early and middle Holocene<sup>25</sup>.

Palynological research helped establish the wide distribution of wormwood and grass communities with the domination of *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Polygonaceae*, *Cruciferae*, *Liliaceae*, *Plantaginaceae*, *Labiana*, *Cruciferae*, *Ranunculaceae*, *Scrophulariaceae*, *Dipsacaceae*, *Caryophyllaceae*, *Geraniaceae* and others. Some specters revealed pollen of hydrophytes *Butomaceae*, *Alismataceae* and other species. *Cereals* and *Compositae* were quite common, while aquatic plants were highly diverse – *Typha*, *Potamogeton*, *Alismataceae*, *Butomaceae* and others. Only individual representatives of the tree genera *Juniperus*, *Pinus*, *Betula* were recorded. The radiocarbon dating analysis of samples from the early Holocene in the Kerkidon section allowed the researchers to specify their age, which was 8,525 ± 85 years TLn - 75).

The middle Holocene in the foothills is characterised by the distribution of grss and cereal communities. Apart from pollen of cereals, which are present

голоцена определили возраст ( $8\,525 \pm 85$  лет ТЛп - 75).

Средний голоцен зоны предгорий отличается распространением разнотравных и злаковых сообществ. Кроме пыльцы злаков, которые в осадках верхней части разреза представлены в большом количестве, присутствует пыльца *Leguminosae*, *Saxifragaceae*, *Caryophyllaceae* в составе пыльцы разнотравья. В небольшом количестве встречается пыльца маревых и полыней, количество пыльцы прочих сложноцветных и эфедры довольно значительно. Пыльца древесных пород фактически отсутствует во всех образцах. Радиоуглеродная датировка, которая позволяет маркировать слои середины климатического оптимума голоцена, взята с глубины 16,5 м ( $5\,680 \pm 80$  лет)<sup>26</sup>.

В раннем голоцене отмечен относительно гумидный этап между 10000 и 7500 лет назад. Он отличается редукцией маревых сообществ на общем сухостепном фоне. Средний голоцен между 7500 и 5000 лет назад характеризуется усилением сухости климата и ксерофитизации растительности. Поздний голоцен – до 4 500 – 5 000 лет назад. Несмотря на обобщенность спорово-пыльцевых характеристик, можно полагать, что 3000 – 4000 лет назад происходила кратковременная ледниковая осцилляция. Она сменилась межстадиалом, в периоды которого отмечается дальнейшее распространение земледельческих культур на равнинах Турана и в предгорной зоне Тянь-Шаня<sup>27</sup>.

Археологические, исторические и палеоботанические исследования последних лет подтвердили существование в регионе исследований одного из локальных центров самостоятельного выращивания основных пищевых и технических растений, позволили уточнить вопросы о времени и месте зарождения земледелия и скотоводства. Эти исследования наметили и пути распространения ранних культурных растений за пределы первоначальных ареалов, выявили их географические различия, особенности адаптации злаков.

В процессе изучения развития материальной культуры в периоды позднего палеолита и мезолита на равнинной территории отмечен ряд культурно-исторических областей: Каспийская, Устюрт, Южный Урал. В связи с этим и изучена территория, которая на основании физико-географического районирования выделена как Туранская геофагия, на юге ограниченная Копетдагом и предго-

in large quantities in the sediments of the upper part of the section, there is pollen of *Leguminosae*, *Saxifragaceae* and *Caryophyllaceae*, which forms a portion of grass pollen. There are small quantities of goosefoot and wormwood pollen, while the amounts of pollen of other Compositae and ephedra are quite remarkable. There is almost no pollen of tree species in any of the samples. The radiocarbon dating analysis which makes it possible to mark the layers of the medium of the Holocene climatic optimum was made at a depth of 16.5 m ( $5,680 \pm 80$  years)<sup>26</sup>.

A relatively humid period was recorded in the early Holocene, between 10,000 and 7,500 years ago. It is distinguished by the reduction of goosefoot communities against the overall dry steppe background. The middle Holocene, between 7,500 and 5,000 years ago is characterised by the increase of the dryness of climate and xerophytisation of vegetation. The late Holocene started 4,500-5,000 years ago. Despite the commonality of the characteristics of pollen and spore, probably, a short glacial oscillation occurred 3,000-4,000 years ago. It was replaced by the interim stage characterized by further spread of agricultural crops across the Turan Plain and the foothills of the Tien Shan<sup>27</sup>.

The archaeological, historical and palaeobotanical research made in recent years confirmed the existence in the studied region of one of the local centres of independent growing of principal edible and industrial plants and made it possible to specify the time and place of the birth of crop growing and cattle breeding. This research also established the routes of the distribution of early-cultivated plants beyond the boundaries of their initial ranges and specified their geographical characteristics and the ways of adaptation of these cereals.

During the study of the dynamics of the material culture, development on flatlands in the late Palaeolithic and Mesolithic researchers identified a number of cultural and historical areas: the Caspian Sea area, the Ustyurt Plateau and the South Ural area. In this connection they studied the territory that was zoned according to its physiographical characteristics and designated 'the Turan facies,' which in the south is bordered by the Kopet Dag and Parapamiz foothills,

рьями Парапамиза, на западе - восточным берегом Каспийского моря, на северо-западе - южными отрогами и восточным понижением Мугоджар. На севере - Тургайским плато, на северо-востоке - Казахским мелкосопочником, на юго-востоке - горами Тянь-Шаня и Памиро-Алая.

Дифференциация природных условий детерминирована в основном законами высотной зональности. В процессе исследования было отмечено, что равнинные и горные ландшафты, относящиеся к различным геоморфологическим и физико-географическим категориям, но территориально сопряженные, развивались в определенной генетической связи. В настоящее время здесь открыто и исследовано свыше 200 стоянок и местонахождений, восемь пещерных памятников и два местонахождения с наскальными рисунками эпох мезолита. Ряд местонахождений с подъемным материалом сконцентрирован группами, включающими однотипные памятники. Среди них большие группы Центральной Ферганы, местонахождения в районе Лявляканских озер, Дарьяся и Эчкиликся, Аякагитмы, Центральных Кызылкумов. Особое место в мезолите Средней Азии занимают пещера Мачай и стоянка Кушилиш, не имеющие пока прямых аналогий.

В археологической литературе неоднократно отмечалось наличие определенных культурно-исторических и типологических особенностей развития материальной культуры, начиная с эпох палеолита. По определению Г.Ф. Коробковой, в эпоху мезолита также продолжает развиваться своеобразие двух локальных комплексов Ферганы, которые представлены равнинно-ферганским и обиширскими локальными культурно-историческими вариантами. Для ряда памятников получены радиоуглеродные датировки Ошхона, Туткаул, горизонт 2, пещера Мачай, Учасчи 131. По данным этих датировок и аналогий с синхронными стратифицированными памятниками Средней Азии и Ближнего Востока, весь мезолит рассматриваемого региона, по мнению Г.Ф. Коробковой, укладывается в рамки 11000 – 7000 лет до н. э.

В территориальном и культурно-историческом плане выделяется большая группа мезолитических памятников в районе Ферганы. После обследований этого региона, осуществленных Б.С. Гамбургом и Н.Г. Горбуновой в 1958 г., Ю.А. Заднепровским в 1963 и 1964 гг., В.И. Тимо-

in the west by the eastern shore of the Caspian Sea, in the north-west by the southern spurs and eastern slopes of Mugodzhar, in the north by the Turgay Plateau, in the north-east by the Kazakh Uplands, in the south-east by the Tien Shan and Pamir-Alai.

The differentiation of natural environment is conditioned primarily by the laws of altitudinal zonation. In the course of the study the researchers noted that flatland and mountain landscapes belonging to different geomorphological and physiographical categories but having adjacent territories developed in certain genetic relations. To date over 200 Mesolithic open archaeological sites, eight caves and two sites with rock paintings have been discovered and researched in the area. A number of the sites with liftable material form clusters consisting of monuments of the same types. Among them are major clusters in the central part of the Fergana Valley and sites near Lakes Lavlakan, Daryasay, Echkiliksay, Ayakagitma and central Kyzylkum. The Machay Cave and Kushilish archaeological site have no analogues and occupy a special place among other Mesolithic monuments.

Definite cultural, historical and typological characteristics in the development of the material culture starting from the Palaeolithic have numerously been mentioned in archaeological literature. According to G.F. Korobkova, the two unique region-specific complexes in the Fergana Valley representing the local cultural and historical versions of the Fergana flatland and Obishir continue developing in the Mesolithic. Radiocarbon dating analyses have been carried out at a number of monuments, such as Oshkhona, Tutkaul, horizon 2, Machay Cave and Uchaschi 131. According to the results of these analyses and based on data on similar monuments from the same period in Central Asia and the Middle East, the entire Mesolithic in the region under study, according to G.F. Korobkova, falls within the period between 11,000 and 7,000 years ago.

There is a large cluster of Mesolithic monuments near the city of Fergana which stands quite apart territorially, culturally and historically. Over 40 Mesolithic complexes belonging to different periods were

феевым в 1967, 1969, 1970 гг, было открыто свыше 40 разновременных комплексов эпохи мезолита. Большая часть их представлена стоянками и местонахождениями открытого типа с развеванным культурным слоем. Как правило, они располагались группами вдоль берегов Сырдарьи, древних озер Дамкуль, Ащи-Куль, Иттак-Кала, Шоркуль, Узункуль, Тайпаккуль, песчаных котловин, родников, на поверхности песчаных гряд Кзыл-Тюбинского массива песков. По количеству находок выделяются Сарык-Су, Иттак-Кала 1, Ащи-Куль, Мадьяр XI, Замбар 2, Тайпак 3.

Пещерные памятники Обишир расположены в долине р. Сох, правобережного притока реки Сырдарьи, на южном склоне г. Катрантау. Грот Таш-Кумыр находится на левом берегу р. Карасу, в известняках хребта Узун-Ахмата. Длина его 14,5 м, ширина 6,5, высота 6 м. Культурный горизонт залегает в рыхлом песке вместе с галькой и обломками костей. Шурфовка пещеры дала более 50 кремневых предметов, среди которых имеются выразительные изделия, близкие обиширским вариантам.

Технико-морфологическое исследование материалов местонахождений с подъемным инвентарем, предпринятое Г.Ф. Коробковой, позволило выделить особый ферганский мезолитический комплекс. Был поставлен вопрос о выделении в Фергане второго пещерного комплекса, условно названного обиширским, и о намечающейся мезолитической культуре.

Материалы ферганской культуры сопоставляются с комплексом пещеры Дарра-Калон, расположенной в Афганистане. На основании результатов изучения фауны в пещерах Обишир 1 и 5, данным палеогеографии и функциональных определений орудий труда, носители обиширской культуры были охотниками и собирателями. В целом обиширские племена были охотниками предгорий и пустынь. Количественный показатель орудий труда и всей индустрии в целом позволяет выделить среди местонахождений с подъемным материалом и пещер долговременные стоянки или базовые лагеря Обишир 5, Сарык-Су и другие кратковременные стойбища сезонного типа и пункты для разделки охотничьей добычи, оставленные, по-видимому, локальными охотничьими группами или общинами. Обиширская культура оказала существенное влияние на сложение и развитие местных неолитических комплексов Центральной

discovers in the course of the research carried out by B.S. Gamburg and N.G. Gorbunova in 1958, Yu.A. Zadneprovsky in 1963 and 1964 and V.I. Timofeyev in 1967, 1968 and 1970. Most of them were open archaeological sites with dispersed cultural layers. They usually formed groups along the banks of the Syrdarya, ancient lakes Damkul, Aschi-Kul, Ittak-Kala, Shorkul, Uzun-Kul and Taypakkul, near depressions and springs and at the tops of the ridges of the Kzyl-Tube sand massif. The largest number of items were found at Saryk-Suu, Ittak-Kala 1, Aschi-Kul, Madyar XI, Zambar 2 and Taypak 3.

The Obishir cave monuments are situated in the valley of the Sokh River, the Syrdarya's right tributary, on the southern slope of Mount Katrantau. The Tash-Kumyr grotto is on the left bank of the Karasu River, on the limestone slopes of the Uzun-Akhmata Range. It is 14.5 m long, 6.5 m wide and 6 m high. The occupation layer is located in friable sand together with gravel and fragments of bones. The excavation of the cave resulted in 50 flint items, some of which are quite interesting and resemble the Obishir versions.

With the help of the technical and morphological analyses of the materials from the sites G.F. Korobkova identified a Fergana-specific Mesolithic complex. Questions were raised concerning the identification of a second cave complex in the Fergana Valley, which was called provisionally the Obishir complex, and the forming Mesolithic culture.

The materials of the Fergana culture are compared to the Darra-Kalon cave complex in Afghanistan. According to the study of the fauna in caves Obishir 1 and 5 and data on the palaeogeography and functions of tools, the bearers of the Obishir culture were hunters and foragers. The landscapes the Obishir tribes used for hunting were foothills and deserts. Quantitative data on the tools and other items from sites with liftable material and caves makes it possible to identify long-use sites, which include base camps Obishir 5 and Saryk-Suu, and short-use, or seasonal sites and areas used, probably, by local hunter groups or communities to cut their game. The Obishir culture influenced greatly the formation and development of lo-

Ферганы, продолжающих культурные традиции их мезолитических предков<sup>28</sup>.

После выхода из Ферганской долины, Сырдарья принимает правобережные притоки рек Ангрэн, Чирчик, Келес и Арысь, начинающихся в зоне северных склонов Западного Тянь-Шаня. Комплексные палеогеографические и археологические работы показали сравнительно плотную заселенность их в конце плейстоцена и в начале голоцена. Разнообразные ландшафтно-климатические условия отразилась также на материальной культуре населения, оставившего значительные вариации культурных комплексов мезолита. В целом мезолитические комплексы обладают большой самобытностью, обусловленной разнообразием путей их формирования и развития.

Вопросы определения хозяйства мезолитических племен решались на основе палеозоологических исследований костных остатков из мезолитических слоев, палеогеографических данных и изучения орудий. Хозяйство обитателей региона носило присваивающий характер и базировалось на охоте и собирательстве. Об этом свидетельствуют костные остатки, обнаруженные в нижних слоях. Объектами охоты служили такие дикие животные, как баран, безоаровый козел, бык и др. Охотничьим оружием служили крупные дротики и копья и составные наконечники, оснащенные микропластинками.

Определенную роль играло собирательство, ориентированное на сбор диких растений. В производстве первостепенное значение имели обработка шкур, кости, дерева, изготовление орудий труда, украшений, кости, камня, шитье одежды из выделанных шкур. Орудия производства представлены иглами с просверленным ушком и шилья.

В позднем мезолите произошли заметные перемены. Среди фаунистических остатков зафиксированы кости домашних козы и овцы. Таким образом, уже в это время в рассматриваемом регионе осуществлялся переход к скотоводству. В комплексном присваивающем хозяйстве, в котором основную роль играли охота и собирательство, появились элементы перехода к экономике нового типа. Культура населения правобережной Сырдарьи в эпоху мезолита не исчезла бесследно. Она служила одним из важных компонентов в формировании неолитических культур Средней Азии.

cal Neolithic complexes in the central part of the Fergana Valley, which continued the cultural traditions of their Mesolithic antecedents<sup>28</sup>.

As it leaves the Fergana Valley, the Syrdarya receives a series of right tributaries – the Angren, Chirchik, Keles and Arys rising on the northern slopes of the Western Tien Shan. Comprehensive palaeographic and archaeological research revealed that these territories had quite densely been inhabited in the late Pleistocene-early Holocene. The diversity of landscapes and climatic conditions also affected the material culture of the population, which created a wide range of versions of Mesolithic cultural complexes. Generally, Mesolithic complexes are unique, which is conditioned the diversity of ways they took in their development.

The questions concerning the type of economy used by Mesolithic tribes were answered based on the palaeozoological analyses of the fragments of bones from Mesolithic layers, the study of the tools and palaeogeographical data. The inhabitants of the region used appropriating economy based on hunting and foraging. This idea is supported by fragments of bones discovered in lower layers. The objects of hunting were wild animals such as argali, bezoar, bull and others. The weaponry comprised darts, spears and compound heads provided with microplates.

Foraging for wild plants also was of certain importance. Production mainly consisted of working skin, bone and wood, making tools, adornments, bone and stone items and clothes from worked skin. The tools used in the production were needles with bored eyes and awls.

The late Mesolithic saw considerable changes. Faunistic findings included bones of domestic goat and sheep. Thus, this was the time when the society of the studied region shifted to cattle breeding. The complex appropriating economy in which the main elements were hunting and foraging showed the first signs of transfer to a new type economy. In the Mesolithic, the culture of the people from the right bank of the Syrdarya did not disappear without trace. It became one of the important components in the formation of Neolithic cultures in Central Asia.

Современное состояние изученности мезолитической культуры рассматриваемого региона, позволяет определить локальные варианты развития. В формировании и сложении среднеазиатского мезолита принимали участие не только местные культуры эпохи позднего палеолита. Заметное влияние на них оказывали ближневосточные контакты с населением Зарзи, Кебары, натуфийской культуры и других крупных культурных центров каменного века. Средняя Азия в эпоху мезолита представляла собой сложную историю сосуществования ряда различных племенных групп с характерными для них особенностями в индустрии, хозяйстве и культуре.

В истории развития природы и общества в периоды позднего плейстоцена - раннего голоцена в регионе исследований отмечено новое качественное явление, когда человечество консолидируется в социальные структуры. В результате они в меньшей степени зависят от геофизических и климатических процессов и начинают преобразовывать природу. В процессе приобретения опыта, который насчитывает миллионы лет, человек научился разбираться в съедобных растениях. В эпохи палеолита люди приобрели удивительные познания полезных свойств окружающего их растительного и животного мира. Из трех главных веществ, необходимых для поддержания жизни, - углеводов, жиров и протеинов (белков), в питании по объему преобладали и преобладают до настоящего времени углеводы. Они содержатся во многих растениях, в том числе и предковых формах.

От приемов собирательства до культивирования растений лежал долгий и неизведанный путь, который привел человечество к земледелию. В определенные поздним плейстоценом - ранним голоценом геологические периоды в регионе исследований отмечен переход в развитии истории человечества от сбора растений к их искусственному выращиванию и от охоты за дикими животными к их domestикации.

Начиная с этого периода, повседневная жизнь общества в производстве пищи стала зависеть уже не от удачи и ловкости охотника, а от умения человека использовать растительные ресурсы природы. С началом земледелия и скотоводства начинается долгий и сложный путь хозяйственно-культурного и социального развития человечества от раннеземледельческих общин к государственным

The available data on the Mesolithic culture of the region under study allow us to specify local versions of its development. The formation and development of the Central Asian Mesolithic was based not only on local cultures of the late Palaeolithic. It was also influenced by contacts with the Middle East, with the people of Zarzi, Kebara, the Natufi culture and other major Stone Age cultural centres. In the Mesolithic Central Asia demonstrated the complex pattern of co-existence of diverse tribal groups distinguished by characteristic industry, economy and culture.

The history of the development of nature and society in the region under study in the late Pleistocene-early Holocene demonstrates a new qualitative phenomenon consisting in the consolidation of humankind into social structures. The result is that they do not depend so heavily on geophysical and climatic processes and begin transforming nature. As they were gaining experience, which lasted for millions of years, people learnt about edible plants. During the Palaeolithic, they acquired wonderful knowledge of good properties of the plant and animal world surrounding them. Of the three main chemicals necessary to maintain life – carbohydrates, fats and proteins – carbohydrates have always dominated the human food in volume. They are present in most of the plants, including ancestral forms.

There was a long way from foraging to cultivation of plants, which finally brought the humankind to crop growing. In the geological periods, relating to the late Pleistocene-early Holocene transition from gathering plants to their cultivation and from hunting after wild animals to their domestication was recorded in the region under study.

From then on, the everyday life of society did not depend on good luck and hunter's dexterity anymore, but rather, from man's capability to use natural plant resources. The crop growing and cattle breeding launched the long and complex economic, cultural and social development of the humankind, which went from early pastoral communities to the first states. The discovery of crop growing became crucial for the entire future history of the humankind. The humanity makes a gigantic leap from primitivity to

формирования. Открытие земледелия решило всю будущую историю человечества. Человечество совершает гигантский прорыв от первобытности к цивилизации. Начинает формироваться качественно иной мир, который долгое время имел много связей с первобытностью. Учитывая, что переход к цивилизации, осуществлялся постепенно и неравномерно, грани, отделяющие цивилизацию от первобытности в регионе исследований, вполне определены. Древние цивилизации, зародившиеся на заре истории человечества, называют *первичными*. Это название подчеркивает, что они выросли непосредственно из первобытности. В отличие от более поздних по происхождению цивилизаций, им еще не предшествовала *цивилизационная традиция*, плодами которой можно было воспользоваться. Напротив, древние цивилизации должны были создавать ее сами, преодолевая первобытность. В связи с этим в регионе исследований в процессе разработки базовых положений возникновения локальных цивилизационных структур на основе поступательного прогресса проводятся фундаментальные исследования и наиболее ранних периодов истории человечества. Они и были истоками, ставшими впоследствии основами цивилизации. Истоки формирования историко-культурных процессов на территории правобережной Сырдарьи уходят своими корнями в глубочайшую древность человечества. Они возникли в периоды зарождения, развития и распространения человеческих культур эпох каменного века, а в последующие исторические периоды определили свои современные границы в ходе интенсивного общения этносов, народов, государств, культур, цивилизаций на пространных Туранской низменности и горно-предгорных склонах Северо-западного Тянь-Шаня.

Таким образом, на территории долины Сырдарьи определены своеобразные культурно-исторические памятники, требующие дифференцированного метода изучения каждого конкретного места обитания и деятельности человека. Это понятие, одно из главных и изначальных, оно вмещает в себя, особенности природных условий, их влияние на жизнь человека и общества, глубину и характер их антропогенных изменений. В процессе изучения особенностей развития природной среды в регионе обращено главное внимание на определение стабильных, исторически формирующихся на про-

civilisation. The world that began to form was qualitatively different from the old one that had had many references to primitivity. As the transition to civilisation was gradual and irregular, the boundaries that separate civilisation from primitivity in the region under study are quite clear. The ancient civilisations that emerged at the early stages of the history of the humankind are referred to as initial. The term highlights that they grew right out of primitivity. Unlike later civilisations, those did not have a civilisation tradition to be used. Rather, ancient civilisations had to form that tradition for themselves overcoming primitivity. In this connection the development of the basic ideas of formation of local civilisation structures in the region under study necessitated fundamental research into the earliest stages in the history of the humankind. These stages were the origins, which later became the bases of civilisation. The origins of the historical and cultural processes in the area on the right bank of the Syrdarya are rooted in the humanity's earliest stages. They emerged at the time of the formation, development and distribution of human cultures in the Stone Age, and in the later historical periods they determined their contemporary boundaries in the course of active communication between ethnic groups, peoples, states, countries and civilisations on the Turan Plain and in the foothills and on the slopes of the north-western Tien Shan.

Thus, every site of the unique cultural and historical monuments in the territory of the Syrdarya River valley that was once a place of human life and activity requires differentiated approach. The research is basic and essential and involves natural conditions, their impact on the life of man and society and the depth and character of their anthropogenic changes. One of the main goals of the research into the development of the natural environment in the region is to identify the stable local versions of the culture that originated in one common place at the same time and were forming in the course of a long period in history. However, studying the formation and development of the initial stages of ancient cultures reveals the endless bond that links their evolutions and transformations.



тяжении длительного исторического периода локальных вариантов культуры, которая имеет свое начало и место, где оно впервые возникло. Однако при изучении истоков возникновения и определения первоначальных периодов формирования древнейших культур открывается бесконечная связь их развития, эволюционных трансформаций.

В результате становится ясным, что всякое «начало истоков» – относительно и само по себе и является следствием длительного предшествующего этапа развития исторических процессов, звеном бесконечной эволюции – геологической, биологической и социальной. В настоящее время общепризнано, что на территории правобережной Сырдарьи развивались многочисленные самобытные культуры в древнейшие периоды истории человечества. Кроме того, народы, населявшие этот регион с глубокой древности, оставили миру обширное материальное и духовное наследие. В регионе развивались сложные исторические процессы формирования ранних этнокультурных общностей, сыгравших в дальнейшем значительную роль в истории Центральной Азии.

Thus, it becomes clear that any 'origin of the origins' is in itself and in relation to other things the result of a long preceding stage in the development of historical processes, a link in an endless geological, biological and social evolution. It is a widely recognised fact that the area on the right bank of the Syrdarya was a place where numerous specific cultures were developing in the earliest stages of the history of the humankind. In addition, the peoples that inhabited this region from the most ancient times left huge material and cultural heritage for the world. The region was a place where the complex historical processes of the formation of early ethnocultural communities that later played an important role in the history of Central Asia were developing.

<sup>1</sup> Ларичев В.Е. Прозрение. Москва, 1990. С. 5-13.

<sup>2</sup> Семенов Ю.Ф. Как возникло человечество. Москва, 1966. 575 с.

<sup>3</sup> Кларк Дж.Г. Доисторическая Европа: Экономический очерк. Москва, 1953. С. 4-97.

<sup>4</sup> Child G. Proceeding of the Prehistoric society. Cambridge, v.6, 1955. P. 259-304.

<sup>5</sup> Braidwood R.J. Jarmo a village of Early Farmers in Iraq // *Antique*, 24, 1950. P. 189-195.

<sup>6</sup> Breasted J. H. The Conquest of Civilization. New York, 1938. P. 116.

<sup>7</sup> Жарिश Ж.Ф. Неолит на Индоиранских границах: Мергар // Археология и история Центральной Азии в трудах французских ученых. Том I. Самарканд. 2014. С. 6-10.

<sup>8</sup> Labat R., Fairservis W. The Roots of Ancients India. New York, 1971. P. 104-105.

<sup>9</sup> Акишев К.А., Байпаков К.М., Ермакович Л.Б. Древний Отар. Алма-Ата, 1972. С. 6.

<sup>10</sup> Крахмаль К.А. Новые результаты хроностратиграфических исследований раннего антропогена на тер-

<sup>1</sup> Larichev V.E. Prozrenie. Moskva, 1990. S. 5-13.

<sup>2</sup> Semenov Yu.F. Как vzniklo chelovechestvo. Moskva, 1966. 575 s.

<sup>3</sup> Klark, J.G. Doistoricheskaya Evropa: Ekonomicheskij ocherk. Moskva, 1953. S. 4-97.

<sup>4</sup> Child G. Proceeding of the Prehistoric society. Cambridge, v.6, 1955. P. 259-304.

<sup>5</sup> Braidwood R.J. Jarmo a village of Early Farmers in Iraq // *Antique*, 24, 1950. P. 189-195.

<sup>6</sup> Breasted J.H. The Conquest of Civilization. New York. 1938. P. 116.

<sup>7</sup> Jarish J.F. Neolit na Indoiranskikh granitsakh: Mergar // *Arkheologiy I istoriya Tsentralnoy Azii v trudakh frantsuzskikh uchenykh*. T. I. Samarkand 2014. S. 6-10.

<sup>8</sup> Labat R., Fairservis W. The Roots of Ancients India. New York, 1971. P. 104-105.

<sup>9</sup> Akishev K.A., Baypakov K.M., Erzakovich L.B. Drevniy Otrar. Alma-Ata, 1972. S. 6.

<sup>10</sup> Krakhmal' K.A. Novye rezultaty khronostratigraficheskikh issledovaniy rannego antropogena na territorii Uzbekistana // *Arkheologiya Uzbekistana*. No.1(8)-2014. S. 3-6.

- ритории Узбекистана // Археология Узбекистана. № 1(8)-2014. С. 3-6.
- <sup>11</sup> **Крахмаль К.А.** Древний каменный век Ферганы. Автореферат дисс. к.и.н. Самарканд. 2004. 28 с.
- <sup>12</sup> **Крахмаль К.А.** К определению хроностратиграфических рубежей раннего антропогена Узбекистана // Археология Узбекистана. № 2(9)-2014. С. 7-20.
- <sup>13</sup> **Алпысбаев Х.А.** О локальных различиях палеолитических культур Средней Азии и Казахстана // Успехи среднеазиатской археологии, 1972, вып. 2. С. 5-7.
- <sup>14</sup> **Ранов В.А., Несмеянов С.А.** Палеолит и стратиграфия антропогена Средней Азии. Душанбе, 1973. 160 с.
- <sup>15</sup> **Касымов М.Р.** Многослойная палеолитическая стоянка Кольбулак в Узбекистане // Палеолит и неолит СССР. МИА. Ленинград, 1972. Т. 7. С. 111-119.
- <sup>16</sup> **Крахмаль К.А.** К изучению культурно-исторических связей в Центральной Азии эпох палеолита // Материалы международной научной конференции «Кадырбаевские чтения - 2007». Актобе, 2007. С. 16-19.
- <sup>17</sup> **Крахмаль К.А.** Биостратиграфия эоплейстоцена и раннего антропогена на территории Узбекистана. Ташкент, 2015. 216 с.
- <sup>18</sup> **Куражковская Е.А., Фурманов Г.Л.** Философские проблемы геологии. Москва, 1975. 139 с.
- <sup>19</sup> **Коробкова Г.Ф., Крижевская Л.Я., Мандельштам А.М.** К вопросу о неолите Прикаспия // История, археология и этнография Средней Азии. Москва, 1968. С. 53 – 56.
- <sup>20</sup> **Коробкова Г.Ф.** Проблема культур и локальных вариантов в мезолите и неолите Средней Азии // Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях. Москва, 1970. С. 24 – 25.
- <sup>21</sup> **Ранов В.А., Коробкова Г.Ф.** Туткаул – многослойное поселение гиссарской культуры // Советская археология. Москва, 1971. С. 142.
- <sup>22</sup> **Коробкова Г.Ф.** Мезолит Средней Азии и Казахстана // Мезолит СССР. Москва, 1989. С. 149-169.
- <sup>23</sup> **Тойчиев Х.А.** Палеомагнитная стратиграфия континентальных четвертичных отложений Узбекистана. Автореферат дисс. доктора геолого-минералогических наук. Ташкент, 1996. 51 с.
- <sup>24</sup> **Богданов Н.М., Мальгина Е.А.** Природные условия южной Ферганы в раннем голоцене по данным споро-пыльцевого анализа // Колебания увлаженности Арало-Каспийского региона в голоцене. Москва, 1977. С. 35.
- <sup>25</sup> **Серебряnyi Л.Р., Pshenin G.N., Khalmukhamedova R.A.** Evolutsiya aridnykh landshaftov yuj. Fergany v
- <sup>11</sup> **Krakhmal' K.A.** Drevniy kamennyi vek Fergany. Avtoreferat dis.kin. Samarkand. 2004, 28 s.
- <sup>12</sup> **Krakhmal' K.A.** K opredeleniyu khronostratigraficheskikh rubejey rannego antropogena Uzbekistana // Arkheologiya Uzbekistana. No. 2(9)-2014. S. 7-20.
- <sup>13</sup> **Alpysbaev Kh.A.** O lokalnykh razlichiyakh paleoliticheskikh kultur Sredney Azii I Kazakhstana // Uspekhi sredneaziatskoy arkheologii, 1972. vyp. 2. S. 5-7.
- <sup>14</sup> **Ranov V.A., Nesmeyanov S.A.** Paleolit I stratigrafiya antropogena Sredney Azii. Dushanbe, 1973. 160 s.
- <sup>15</sup> **Kasymov M.R.** Mnogosloynaya paleoliticheskaya stoyanka Kolbulak v Uzbekistane // Paleolit I neolit SSSR. MIA. T. 7. Leningrad, 1972. S. 111-119.
- <sup>16</sup> **Krakhmal' K.A.** K izucheniyu kulturno-istoricheskikh svyazey v Tsentralnoy Azii epoch paleolita // Materialy mejdunarodnoy nauchenoy konferentsii 'Kadyrbaevskiy chteniya - 2007». Aktobe 2007. S. 16-19.
- <sup>17</sup> **Krakhmal' K.A.** Biostratigrafiya eopleystotsena I rannego antropogena na territorii Uzbekistana. Tashkent, 2015. 216 s.
- <sup>18</sup> **Kurajkovskaya E.A., Furmanov G.L.** Filosofskie problem geologii. Moskva, 1975. 139 s.
- <sup>19</sup> **Korobkova G.F., Krijevskaya L.Ya., Mandelshtam A.M.** K voprosu o neolite Prikaspiya // Istoriya, arkheologiya I etnografiya Sredney Azii. Moskva, 1968. S. 53 – 56.
- <sup>20</sup> **Korobkova G.F.** Problema kultur I lokalnykh variantiv v mezolite I neolite Sredney Azii // Kratkoe soobschenie o dokladakh I polevykh issledovaniyakh. Moskva, 1970. S. 24 – 25.
- <sup>21</sup> **Ranov V.A., Korobkova G.F.** Tutkaul – mnogoslnoye poselenie gissarskoy kultury // Sovetskaya arkheologiya. Moskva, 1971. S. 142.
- <sup>22</sup> **Korobkova G.F.** Mezolit Sredney Azii I Kazakhstana // Mezolit SSSR. Moskva, 1989. S. 149-169.
- <sup>23</sup> **Toychiev Kh.A.** Paleomagnitnaya stratigrafiya kontinentalnykh chetvertichnykh otlojeniy Uzbekistana. Avtoreferat dis. Doktora geologicheskikh nauk. Tashkent, 1996. 51 s.
- <sup>24</sup> **Bogdanov N.M., Malgina E.A.** Prirodnye usloviya yujnoy Fergany v rennem golotsene po dannym sporo-pyltsevogo analiza // Kolebaniya uvlažnennosti Aralo-Kaspiyskogo regiona v golotsene. Moskva, 1977. S. 35.
- <sup>25</sup> **Serebryanyi L.R., Pshenin G.N., Khalmukhamedova R.A.** Evolutsiya aridnykh landshaftov yuj. Fergany v

- <sup>25</sup> **Серебряный Л.Р., Пшенин Г.Н., Халмухамедова Р.А.** Эволюция аридных ландшафтов южной Ферганы в голоцене // История биогеоценозов СССР в голоцене. Москва, 1976. С. 221-229.
- <sup>26</sup> **Серебряный Л.Р., Халмухамедова Р.А., Пуннинг Я.** Изменения климата Ферганы в поздне четвертичное время // Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. Москва, 1977. С. 35-36.
- <sup>27</sup> **Krakhmal K.** Stone Age Cultural in Uzbekistan // Himalayan and Central Asian Studies. Vol. 19. 2015. P. 7-15.
- <sup>28</sup> **Коробкова Г.Ф.** Мезолит Средней Азии и Казахстана // Мезолит СССР. Москва, 1989. С. 149-174.
- golotsene // Istoriya biogeotsenozov SSSR v golotsene. Moskva, 1976. S. 221-229.
- <sup>26</sup> **Serebryanyi L.R., Khalmukhamedova R.A., Puning Ya.** Izmeneniya klimata Fergany v pozdnee chetvertichnoe vremya // Kolebaniya uvlajnenosti Aralo-Kaspiyskogo regiona v golotsene. Moskva, 1977. S. 35-36.
- <sup>27</sup> **Krakhmal K.** Stone Age Cultural in Uzbekistan // Himalayan and Central Asian Studies. Vol. 19. 2015. P. 7-15.
- <sup>28</sup> **Korobkova G.F.** Mezolit Sredney Azii I Kazakhstana // Mezolit SSSR. Moskva, 1989. S. 149-174.