**Малахат Н. Фараджева**

 **К ВОПРОСУ ДАТИРОВКИ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА (ГОБУСТАН)**

***Доктор философии в области истории, доцент,***

***зам.директор по развитию***

 ***Музейного Центра «Ичери шехер»,***

***Институт археологии и этнографии НАН Азербайджана***

***Почтовый адрес: Проспект Метбуат 2,***

***дом 2, кооператив биологов, бл.2, кв.24***

***е-mail:*** ***malahat@mail.ru***

***Тел.: +994 50 3194420***

[***https://orcid.org/0000-0003-4041-8228***](https://orcid.org/0000-0003-4041-8228)

**UOT kod 902 - 73/76**

**Malahat N. Farajova**

**ABOUT DATİNG OF PETROGLYPHS OF AZERBAİJAN (GOBUSTAN)**

***PhD (History), Associate Professor,***

 ***Deputy Director for development of***

***Museum Center “Icheri shekher”,***

***Institute of Archeology and Ethnography of NAS, Azerbaijan***

***е-mail:*** ***malahat@mail.ru***

***Tel.: +994 50 3194420***

[***https://orcid.org/0000-0003-4041-8228***](https://orcid.org/0000-0003-4041-8228)

***UOT kod 902 - 73/76***

***Аннотация:***

Начиная с 1939 года, то есть с открытия петроглифов Гобустана ведутся научно-исследовательские работы по изучению петроглифов, полевые работы по документированию и археологические раскопки. Результатом этих работ являются научно-популярные издания и многочисленные публикации. Несмотря на данные издания и публикации, следует отметить, что вопрос датировки остается все еще открытым. При определении хронологических рамок петроглифов Гобустана следует взять на заметку то, что на горе Кичикдаш изображения охотников, выполненные в реальную величину и техникой утопленного рельефа, не встречаются. Этот факт также является одним из показателей того, что самые древние изображения охотников зафиксированы на верхней террасе горы Беюкдаш. Используя программу 3D Studio Max оказалось возможным классифицировать петроглифы по периодам. Одна из последних радиоуглеродных датировок в Гобустане показала самую древнюю дату в подскальном убежище Гая арасы на горе Кичикдаш приблизительно 13 700 BP (калиброванная дата) с уровня 350 см. Следующая дата по древности получена из культурного слоя пещеры Ана зага горы Беюкдаш с уровня 270 см приблизительно 10 600 BP. Учитывая, что 14 000 лет назад произошла позднехвалынская трансгрессия и в этот период воды Хвалынского моря омывали горы Беюкдаш, Кичикдаш и Джингирдаг, то интервал между данными датировками может быть обусловлен с повышением уровня моря. Основываясь на проведенные исследования и полученные даты, в петроглифах Гобустана наблюдается 9 стилистико-хронологических направления (тенденции), включая период средневековья и новое время.

В результате исследований можно прийти к выводу, что поселения конца верхнего палеолита и мезолита в основном, были расположены на верхних террасах гор. В неолите и энеолите с поднятием уровня Каспйского моря пещеры сохранили статус основного места проживания. С понижением уровня моря в бронзовом веке были заселены средние и нижние террасы. В этот период поселенцы Гобустана, занимавшиеся скотоводством, изображали на скалах изображения безоаровых козлов с большими изогнутыми рогами. У подножия гор возникли круглые в плане поселения, появилась традиция захоронения в курганах.

***Ключевые слова:*** *петролифы Гобустана, пещера Ана зага, Гая арасы, Фируз, Беюкдаш, Кичикдаш, датировка петроглифов, археологический комплекс Гобустан.*

***Annotation:***

 Since 1939, with discovering of petroglyphs of Gobustan research works on studying of petroglyphs, field works on documenting and archeological excavations are conducted. Despite the published publications the question of chronology of petroglyphs still remains disputable. Using the 3D Max Studio program, it was possible to classify petroglyphs by the periods. One of the last C14 dating in Gobustan has shown the most ancient date in a shelter of Gayaarası on the Kichikdash Mountain about 13 700 BP (the calibrated date) from the level of 350 sm. The following date on antiquity is received from an occupation layer of Ana Zaga of Boyukdash Mountain from the level of 270 cm about 10 600 BP. Based on the conducted researches and the received dates in petroglyphs of Gobustan 9 stylistics-chronological directions were defined, including the period of the Middle Ages and modern times.

As a result of researches, it is possible to come to a conclusion that settlements of the end of the upper Paleolithic and Mesolithic are generally located on the top terraces of mountains. In the Neolithic and Eneolithic period with a raising of level of the Caspian Sea, caves have kept the status of the main place of residence. With lowering of the level of the sea in a bronze age middle and lower terraces have been populated.

***Kea words:*** *petroglyphs of Gobustan, Ana zaga cave, Gaya arasy, Firuz, Beyukdash, Kichikdash, dating of petroglyphs, archaeological complex of Gobustan.*

**Введение**

Начиная с 1939 года, то есть с открытия петроглифов Гобустана ведутся научно-исследовательские работы по изучению петроглифов, полевые работы по документированию и археологические раскопки. Результатом этих работ являются научно-популярные издания и многочисленные публикации. И соответственно, по поводу их датировки, назначения и интерпретации сюжетов выдвигались разные версии и предположения**.** Проблема датировки Гобустанских петроглифов поднималась в работах первых исследователей (И.Джафарзаде, 1945; 1956-1973, 1999; Дж.Рустамов, Ф.Мурадова 1965-1986, 1990, 2000, 2003)**.** Касаясь их абсолютного возраста, одни исследователи пытались найти близкие аналогии на наскальных объектах других территорий, зачастую очень отдаленных (Формозов, 1969, 1980, 1987; Э.Анати, 2001). Вопросам датировки петроглифов Азербайджана было посвящено много публикаций (И.Джафарзаде, Дж.Рустамов, Ф.Мурадова, Г.Исмаилзаде, В.Алиев, Н.Мусеибли, М.Фараджева).

Вместе с тем следует отметить, что эта тема все еще остается открытой. В настоящее время с различных культурных уровней пещер и стоянок Гобустана взяты и посланы на датирование более 40 проб. Таким образом исследования последних лет позволили несколько в ином свете рассмотреть принцип датировки наскальных изображений Гобустана. Результатом многолетней практики стали выводы о том, что для лучшего понимания и изучения петроглифов, в первую очередь необходимо разрешить или хотя бы попытаться дать ответы на некоторые вопросы в последовательности по технике выполнения, документированию, датированию, стилистическому и тематическому анализу петроглифов. В итоге перед нами раскрывается культурно-исторический контекст наскального искусства Гобустана на протяжении многих тысячилетий. Если рассматривать Гобустан в контексте того, что Центральная Азия расположена на востоке, Кавказ на западе, Средний Восток на юге, Россия на севере, то комплекс памятников Гобустана уникален в глобальной перспективе [1, с. 12-17].

Основная трудность датирования петроглифов связана с объяснением «суперимпозиции» (последовательности наложения изображений друг на друга). На одних скалах легко установить в каких случаях гравировка идет по рисунку, а на других труднее сделать это, когда гравировки взаимно накладываются друг на друга. Два изображения в «суперимпозиции» обычно можно отделить друг от друга только после тщательного изучения.

Любая интерпретация и определение возраста наскального искусства является серьезной и ответственной задачей. Значение и смысл петроглифов иллюзорны, культурно – зависимы и неясны, когда в итоге изображения наслаиваются друг на друга. Интерпретировать наскальное искусство легко, но правильно интерпретировать сложно [2, c. 110-123].

**Материалы и методы**

 Несомненно, в настоящее время абсолютные величины, выявленные с помощью радиоуглеродных анализов, являются главной базой хронологической системы. Если к примеру, обратиться к методу датирования памятников палеолитического искусства Франции, то можно увидеть, что датированная величина в 15 515 ± 900 лет из пещеры Ляско прошла ряд тестирований. А так как эта дата многократно была подтвеждена, то исследователи посчитали ее достаточно достоверной, несмотря на то, что данный результат показывает достаточно молодой возраст, чем предполагаемый возраст наскальных изображений, поднимая его до эпохи мадлена. Из другого примера видно, что анализ изотопов углерода со среднемадленских культурных уровней пещеры Англь-сюр-Англен дал число 14 050 лет, что также является гораздо меньшей цифрой, чем предполагали специалисты. А такие памятники, как малые формы искусства граветтийские статуэтки из известной павловской стоянки Долни Вестонице были датированы возрастом в 24 000 ± 150 лет.

Таким же образом было проведено датирование на ряде проб в Гобустане, и соответственно некоторые из радиоуглеродных (в том числе AMS – метод) датировок можно считать достоверными. Кроме радиоуглеродных анализов в определении возраста наскальных изображений также широко применяется метод статиграфического анализа (т.е. детальное изучение наслоения петроглифов друг на друга). Для датирования петроглифов некоторые исследователи используют метод определения степени «полировки» скальной поверхности. Для определения степени «полировки» Д.Витлей (D.Whetley) рекомендует рассматривать изображения под лупой. Исследуя данным методом наскальное искусство Северной Америки, в результате анализа он определил 3 категории изображений. Этот метод позволил ему датировать основную часть петроглифов Грейт Бейзин (Great Basin) от 1000 до 2000 лет. Позже все это было подтверждено хронометрическим анализом, давшим тот же самый результат [3, с.53-61]. Данный метод датирования в дальнейшем можно применить и к петроглифам Гобустана.

Уникальность археологического комплекса Гобустан заключается в том, что с культурных слоев были обнаружены отдельные камни с петроглифами идентичными наскальным изображениям на стенах данных пещер. Таким образом, имея абсолютную датировку культурного слоя, где были обнаружены камни с петроглифами, можно предположить, что какие из изображений были выполнены раньше и предшествуют культурному слою. В свою очередь, идентичные изображения, выполненные в том же стиле и технике выполнения, могут быть датированы тем же периодом. Еще одна деталь: определив датировку отдельных фигур возможно также датировать остальные петроглифы, связанные с данной фигурой и можно отнести их к одной сюжетной группе и времени, при этом учитывая и принимая во внимание технику выполнения петроглифов.

В сюжетах наскального искусства обычно сохраняются традиции разных эпох и это не значит, что их можно датировать точным временем, не имея для этого достаточного доказательства. Так, например, на нижней террасе горы Беюкдаш зафиксировано изображение татуированной фигуры на камне № 2 и на верхней террасе горы Беюкдаш на камнях 105, 42 и 51[4, с.75,82,89,96], на горе Кичикдаш на стоянке Гаяалты на камне 6 [5, с.30, 237]. Фигуры татуированных женщин на камнях 42 и 51 И.Джафарзаде датирует концом VIII тыс.до н.э. Фигуру на камне 105 на верхней террасе и камне 2 на нижней террасе он датирует VII-VI тыс. до н.э.. Таким образом, в данном случае наблюдается сохранение стиля и традиций продолжительностью 1000 лет и исследователями они датируются разными периодами.

В процессе изучения петроглифов Гобустана в области их культурно-исторического назначения неоднократно возникали вопросы и делались попытки поисков ответов. Ответы собирались как пазлы и что интересно, находя ответ на один вопрос, возникали другие. Что хотели своими письменами на камне передать другим поколениям древние гобустанцы? Почему именно здесь они оставили древние послания, а не где-нибудь в других близлежащих территориях? Следует принять во внимание, что одновременно на территории Азербайджана существовали разные культуры и поселения. Об этом нам говорят прошлые и новые археологические открытия. Кто были мореплаватели Гобустана и какие просторы они осваивали: близкие или дальние? Где они побывали, зачем и почему? Когда они оставили эти послания? Попытаемся найти ответы на некоторые из них.

 Первые поселения Homo Sapiens на западном побережье Каспийского моря появились приблизительно 30-35 тысячилетий назад на стоянках Таглар, Дамджылы, Ятаг Ери [6, I том, c.453,505] и с тех пор прошло более 20 тысяч лет, когда появились первые наскальные изображения в Гобустане. Причина того почему мы можем быть уверены в этом, заключается в том, что сосредоточение наскального искусства на древнем побережье моря позволяет нам определить его максимальный возраст. Первые поселенцы пришли в Гобустан 14 тысяч лет назад [7, с.20] и были сосредоточены на террасах только выше уровня моря (127 м) [8, с.41-66; 9, с.50-63; 10, c.250]. В свою очередь террасы не могут быть древнее, чем само поселение, и основываясь на радиоуглеродных датировках этих охотничье-собирательских территорий, возможно приблизительно оценить, когда террасы были частью береговой линии, до того, как они поднялись в будущем над уровнем воды.

Эти данные позволяют нам установить приблизительный максимальный возраст береговой линии. Изображения, которые были выгравированы на скалах на древней береговой линии, постепенно теряют прямую связь с морем, и новое наскальное искусство создается на новых молодых скальных поверхностях, которые появились из-под воды. Процесс изменения уровней Каспийского моря можно проследить на карте (Рис. 1). Самые ранние мотивы представлены индивидуально: люди, лодки, быки, лошади, олени и др. Здесь нет сомнения, что некоторые типы изображений и фигур ассоциировались с конкретной высотой. Датировка прибрежных территорий определяет максимальный возраст изображений. Отличия и сходство между фигурами на разных высотах показывают, что фигуры были четко связаны с конкретными скальными поверхностями вдоль побережья как на скалах верхней террасы горы Беюкдаш камни 29 (восточная сторона), 42 (восточная сторона), горы Кичикдаш камень 49 (восточная сторона). Все эти каменные глыбы с петроглифами расположены по направлению к морю. Эти глыбы являются стенами стоянок-убежищ и на всех трех скалах с петроглифами зафиксированы линии, идущие с вершин скал от чашечных углублений.

Археологический комплекс Гобустана охватывает тысячи разновременных памятников – пещер-убежищ, стоянок, поселений, древних кладбищ, курганов, петроглифов и культовых сооружений (святые места поклонения), датируемых в широком интервале от конца верхнего палеолита – мезолита до рубежа XVIII-XIX вв. Поселения, пещеры и стоянки находятся на верхних и нижних террасах гор Беюкдаш, Кичикдаш и Джингирдаг - Язылы тепе. В основном, все эти памятники являются многослойными, содержащими культурные остатки нескольких эпох. Для различных слоев некоторых пещер-укрытий и стоянок получено более 40 радиокарбоновых калиброванных дат по методу AMS-датирования. В составе культурных отложений разных периодов обитания на стоянках обнаружены отдельные камни с петроглифами. В тех случаях, когда петроглифы связаны с археологическим слоем, определение их возраста может быть достаточно точным – наскальные изображения предшествуют или одновременны его образованию. Принимается во внимание комплексный подход: стили, техника выполнения и результаты радиоуглеродных датировок.

 В 1977 году в пещере Ана зага во время археологических раскопок был обнаружен отколотый от скалы камень с петроглифами на уровне 255-270 см (инв. №2418, фонд ГНИХЗ)(Рис.2). На краю камня изображена часть антропоморфного силуэта ниже груди. Она выполнена техникой утопленного рельефа. Этот уровень дал тестовую калиброванную радиоуглеродную дату Cal BP 7500 to 7420. В этой технике выполнения и стилистической манере зафиксированы фигуры охотников на камне 29 северо-западная сторона (фигуры № 4, 5, 56, 57), на камне 33 (фигура 20), 35 (фиг.2,3) и на камне 42 северная сторона (фигура 9), на камне 68 на верхней террасе горы Беюкдаш. Эти фигуры также идентичны с петроглифами охотников на отдельном камне, обнаруженном на стоянке Кяниза на глубине 255-265 см (инв. № 1479, фонды ГНИХЗ) и на уровне 290 см (инв. № 1587, фонды ГНИХЗ) (Рис.3, 4), изображением охотника на стоянке Джейранлар. На камне, обнаруженном с уровня 255-265 см в убежище Кяниза изображены охотник, держащий в руках лук, два с трудом различимых антропоморфных изображения и небольшие точечно-чашечные углубления с отходящими от них линиями. Предметом особого интереса являются углубления на отдельном камне инв. № 1479. Другие известные находки (отдельные камни с петроглифами) были обнаружены на уровне 255-290 см (инв.№№ 2453, 2454, фонд ГНИХЗ) в пещере Ана зага. На одном из камней изображен охотник с луком и стрелой, на другом зафиксированы волнистые линии (Рис. 5, 6). Изображения охотников на камнях 30, 34 и 81 верхней террасы горы Беюкдаш по стилистическим и техническим особенностям одинаковы с изображениями охотников на отдельных камнях (инв. №№ 2454, 2418, фонды ГНИХЗ) и их можно датировать одним временем. Зигзагообразные и волнистые изображения на отдельном камне (инв.№№ 2453, фонд ГНИХЗ) по стилистическим и техническим особенностям перекликаются с идентичными петроглифами на южной стороне камня 29 горы Беюкдаш, на камне 19 стоянки Фируз на горе Кичикдаш (Рис.5). В Ана зага культурный уровень на глубине 270 см дал калиброванную дату - Cal BP 10430 to 10240 (Рис. 7). Таким образом, если зафиксированные рядом с волнистыми линиями петроглифы связаны друг с другом тематически, стилистически и по техническим особенностям, то они могут быть датированы одним периодом.

Таким образом, на данном этапе исследовательских работ целесообразно опираться не только на результаты радиоуглеродных анализов, но также следует рассматривать и анализировать стилистические, технические особенности петроглифов, принимая во внимание геолого-географическую среду Гобустана в изучаемый период. При определении хронологических рамок петроглифов Гобустана следует взять на заметку то, что на горе Кичикдаш изображения охотников, выполненные в реальную величину и техникой утопленного рельефа, не встречаются. Этот факт также является одним из показателей того, что самые древние изображения охотников зафиксированы на верхней террасе горы Беюкдаш.

Предметом особого интереса являются обнаруженные с культурных уровней в Гая арасы 5 отдельных камней с петроглифами. По предположениям археологов на стоянке Гая арасы петроглифы на камнях были выполнены верхнепалеолитическим художником [11, I том, с.165; 4, с.14-20,38]. Привлекает особое внимание отдельный камень № 9B, который был обнаружен на уровне 230 см (Рис.8). Следует принять во внимание, что на верхней и боковой части этого камня зафиксированы петроглифы. Таким образом, с помощью 3D моделирования удалось обнаружить новые изображения. На боковой части к югу зафиксированы 3 женские фигуры в положении беременности и 2 предполагаемые женские фигуры. Рядом зафиксированы 2 антропоморфные фигуры, по всей вероятности, изображения охотников. Клавиформные фигуры пересекает линия, напоминающая лодку. Таким образом, изображения лодок выполнены позже клавиформных изображений. По мнению археологов, Гая арасы является одной из самых древних стоянок в Гобустане. Нет сомнения, что изображенные лодки и клавиформные фигуры предшествуют культурному слою или же одновременны ему. Наличие изображений лодок на стоянке Гая арасы археологами признано уже давно (Rüstəmov C. 1986, 1994) и предположения археологов о том, что они одни из самых древних лодок в мире подтверждается данными изображениями на отдельных камнях с культурных слоев. Другой не менее интересный отдельный камень 9А, обнаруженный на глубине 230 см, расположен поперек камню 9B. (Рис.9). Пробы (уголь и кость), взятые с культурных уровней 218-276 см показали калиброванную дату от 7 698 +/- 33 BPдо 8 224 +/- 37 BP.

Предметом особого интереса является отдельный камень (инв.№ 1587, фонды ГНИХЗ), обнаруженный на стоянке Каниза на уровне 290 см. Здесь изображен охотник в набедренной повязке. Такая манера выполнения изображений охотников довольно частый сюжет в Гобустане. Их можно встретить на верхней террасе горы Беюкдаш на камне 29 (северная сторона) и 68. Если учесть, что пещера Ана зага и Кяниза были заселены в одни и те же исторические эпохи, то датировать камень под инв. № 1587 можно от Cal BC 8530 to 8520 (Cal BP 10480 to 10460) AND Cal BC 8480 to 8290 (Cal BP 10430 to 10240).

Большой интерес представляют 2 отдельных камня, обнаруженных на уровне 85 см в 1978 году на стоянке Фируз 2 (инв.№ 791). На камне из известняка размером 30x22x8 см изображена верхняя часть фигуры козла до плеча. Результаты проб с этого уровня показали дату 7 850 +/- 30 BP. В той же технике выполнено изображение головы быка на камне 9А на стоянке Гая арасы, которая датируется от 7 698 +/- 33 BP до 8 224 +/- 37 BP (Рис. 8).

Таким образом, петроглифы схожие по стилю и технике выполнения показывают даты одного периода. Не менее интересное изображение представляет отдельный камень 19а на уровне от метки 90 см обнаруженный на стоянке Фируз. Здесь зафиксированы изображения лодок и выполнены техникой углубленного рельефа. Идентичная лодка, представленная на камне 19 позволяет археологам датировать их одним временем [5, с.78].

Привлекают внимание изображения на камне 35. И.Джафарзаде описывает 2 фигуры охотника, лодку и 2 неопределенных предмета и предполагает, что это приспособление для ловли животных и датирует их II тыс.до н.э. [4, камень 35, с.211 фиг.5,6]. Внимательно разглядев камень 35 было определено, что из-з плохой видимости эстампы изображений не были полностью сняты [12]. Детально изучив данный камень, а также применив метод с лупой, удалось обнаружить предполагаемый план поселения, выполненный комбинированной техникой: точечного выбивания и углубленного рельефа (Рис.10). Кроме того, на этом камне около охотников были обнаружены клавиформные женские фигуры и половина фигуры охотника. Под изображением лодки прорисовываются еле видимые изображения охотников. Для выделения и четкой видимости подобных изображений в Кембриджском университете (Англия) применяют программу «D-Stretch algorithm» с помощью которой невидимые обычным глазом изображения программа автоматически находит и выделяет определенным цветом (Рис.11) (George Nash, 2017). Вероятно, в дальнейших исследованиях этот метод может быть применим для окрашенных охрой гобустанских петроглифов. Фигуры охотников на камне 35 также были выполнены комбинированной техникой. Возможно фигуры охотников, клавиформные знаки и предполагаемый план поселения выполнены в один исторический период. Если детально изучить, то можно заметить, что древний художник использовал естественный рельеф скалы. Дальнейшее детальное изучение этих изображений с привлечением достаточных и достоверных материалов может дать возможность расшифровать эти загадочные на сегодняшний день петроглифы.

Несмотря на то, что мы имеем радиоуглеродные датировки с культурных уровней стоянок Гобустана и с их помощью приблизительно определены даты некоторых петроглифов, считается необходимым привлечение геолого-географических материалов, в частности, геохронологические данные о трансгрессиях и регрессиях Каспийского моря, а также материалы о возрасте останков вымерших представителей верхнеплейстоценовой фауны.

Изображения вымерших животных, нанесенные на скалы, также дают некоторую информацию о датировке петроглифов. Зная время существования таких видов животных как *Bos Primigenius Boj, Gazella Subgutturoza, Equus hemionus Pallas, Sus.scrofa L., Capra Aegagrus, Pantera pardus L.* и других животных можно определить приблизительную дату петроглифов.

Согласно радиоуглеродной датировке Хвалынская трансгрессия имела место в конце позднего плейстоцена, почти 15–12 тыс. л.н., и закончилась в начале голоцена (9–7 тыс. л.н.), что совпадает с последним оледенением (поздний Валдай, поздний вюрм) Восточно-Европейской равнины, а также с низким уровнем мирового океана, который был на 25 м ниже уровня современного моря [13,c. 22].Именно на этот период попадает расцвет наскального искусства Гобустана.

Таким образом, если обратиться к геохронологическим датам, то можно увидеть, что 14 000 лет назад (BP) наблюдалась трансгрессия, уровень моря был выше на 22 м, [14, p.81-87] (Рис.1), затем 14-12 тыс. лет назад уровень моря составлял 0 m и -12 m (современный уровень моря составляет -27 м, соответственно море было выше на 27м и 15м). 10 тыс. лет назад (BP) произошла трансгрессия и с 8тыс.лет назад (BP) началась новокаспийская регрессия [15, c.163], 6 тыс.лет назад (BP) наступает трансгрессия и уровень моря поднимается на +25 м, 4 тыс.лет назад на +23 м, 4-2 тыс.лет назад (BP) наступает регрессия [16, 144 c.], 17 веков назад происходит крупная трансгрессия из-за резкого потепления вызвавшего таяние материковых льдов и вечной мерзлоты, сверхполоводье в долинах рек заставило уровень Каспия подняться настолько, что вода каскадом хлынула на низлежащие земли [13, c.20-24].

 **Результаты исследования**

Таким образом, основываясь на вышеуказанные исследования и даты, в петроглифах Гобустана наблюдается 9 стилистико-хронологических направления (тенденции), включая период средневековья и новое время. Каждый цикл выделяется целым рядом специфических особенностей, которые позволяют выделить их как петроглифы типа Гобустан. Особенно ярко данное разграничение наблюдается на верхней террасе горы Беюкдаш в пещере Ана зага на камне 29 с северной стороны. Данная пещера состоит из нескольких камер с наскальными изображениями на стенах. Первая камера находится при входе в пещеру с левой стороны. Это северная сторона 29 камня. Еще в 70-е годы прошлого столетия археологом И.Джафарзаде удалось снять эстампы и взять на учет 77 изображений, в том числе 63 человеческие фигуры (39 мужских и 24 женских). Джафарзаде И. отмечал, что на этой панели на большой высоте расположено множество изображений, доступ к которым был затруднен. И за неимением соответствующей техники и снаряжения, зафиксировать и снять графитные оттиски не удалось [4, с. 201, 259]. И. Джафарзаде также отметил на этом камне 2 изображения охотника и 3 козлов [4, с.203-204]. С помощью программы ***Agisoft*** мне удалось зафиксировать новые изображения на этой панели и снять эстампы. Используя программу ***3D Studio Max*** оказалось возможным классифицировать данные петроглифы по периодам. (Рис.12, 13). Следует отметить, что изображения на стенах пещеры Ана зага (камни 29, 32, 39) и по стилю, и по технике выполнения находят соответствия в рисунках на камнях, обнаруженных в культурных слоях.

 Одна из последних радиоуглеродных датировок в Гобустане показала самую древнюю дату в подскальном убежище Гая арасы на горе Кичикдаш приблизительно 13 700 BP (калиброванная дата) с уровня 350 см [17, c.62-68; 18, c.20-30]. Следующая дата по древности получена из культурного слоя пещеры Ана зага горы Беюкдаш с уровня 270 см приблизительно 10 600 BP (калиброванная дата). Учитывая, что 14 000 лет назад произошла позднехвалынская трансгрессия и в этот период воды Хвалынского моря омывали горы Беюкдаш, Кичикдаш и Джингирдаг, то интервал между данными датировками может быть обусловлен с повышением уровня моря.

**Выводы**

 В итоге совокупные данные позволили выделить следующие хронологические этапы и периоды в наскальном искусстве Гобустана:

* ***Период I– Древнейший период- 13 700- 10500 BP (11 700 - 8500 BC) (конец верхнего палеолита и раннего мезолита)***(Рис.14)***.***
* ***Период II. Эпипалеолит – мезолит (10500-9000BP).***
* ***Этап I.10500 BP- 9700 BP (8500-7 800 BC).***
* ***Этап II. 9 700 –9000BP (7 800 -7000BC).***
* ***Период III. Неолит -9 000 -7800 BP (7000 – 6000 BC).***
* ***Период IV. Энеолит 7800- 6000 BP (6000 – 4000 BC).***
* ***Период V. Эпоха бронзы- 4000-3000лет до н.э.***
* ***Период VI. Эпоха раннего железа – 2000 – 1000 лет до н.э.***
* ***Период VII. Средневековье и Новое время***

Итак, поселения конца верхнего палеолита и мезолита в основном, были расположены на верхних террасах гор. Для охотников этой поры размещение в пещерах на такой высоте, было выгодным в плане безопасности и наблюдения за окружающими землями.

В неолите и энеолите с поднятием уровня Каспйского моря пещеры сохранили статус основного места проживания.

С понижением уровня моря в бронзовом веке были заселены средние и нижние террасы. В этот период поселенцы Гобустана, занимавшиеся скотоводством, изображали на скалах изображения безоаровых козлов с большими изогнутыми рогами. У подножия гор возникли круглые в плане поселения, появилась традиция захоронения в курганах.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Hygen A.-S. & Helskog K. Gobustan Rock Art Cultural Landscape. Report: Advisory mission to Gobustan, March 2006. Oslo / Tromso, 2006, 42 p.
2. Paul S.C.Taҫon. Theory building and model making in Australian rock art research, / Theoretical Perspectives in Rock Art Research. Ed. Helskog K., Oslo, Novus forlag, 2001, 330 p.
3. David S.Whitley. Introduction to Rock Art Research. Left Coast Press. Walnut Greek, California, 2005, 215 p.
4. Джафарзаде И. М.Гобустан. Баку: ЙНЕ «XXI», 1999, 259 с., камень 35, с.211 фиг.5,6.

Dzhafarzade I. M.Gobustan. Baku: JNE «XXI», 1999, 259 s., kamen 35, s.211 fig.5,6.

1. Rüstəmov C., Muradova F. Qobustan. Kiçikdaş abidələri. Bakı: “El”, 2008, 315 s. Rustəmov C., Muradova F. Qobustan. Kicikdas abidələri. Baki: “El”, 2008, 315 s.
2. Azərbaycan Tarixi. XI cilddə, 2007: 1 cild. AMEA A.Bakıxanov ad. Tarix İnstitutu. Bakı: Elm, 519 s.

Azərbaycan Tarixi. XI cilddə, 2007: 1 cild. AMEA A.Bakixanov ad. Tarix Institutu. Baki: Elm, 519 s.

1. Рустамов Дж. Гобустан – очаг древней культуры Азербайджана. Баку: «Нурлан», 2000, 68 с.

Rustamov Dzh. Gobustan – ochag drevnej kultury Azerbajdzhana. Baku: «Nurlan», 2000, 68 s.

1. Farajova M. Gobustan Rock Art Cultural Landscape /“Adoranten” журн. Scandinavian Society for Prehistoric Art, 2011, c. 41-66.
2. Farajova M. Reconstruction of the Archaeological Landscape of the Western Shore of the Caspian Sea at the End of Upper Pleistocene-Early Holocene. IGCP 610. Third Plenary Conference and Field Trip from the Caspian to Mediterranean: Environmental Change and Human Response during the Quaternary. Astrakhan, Russia. 22-30 September 2015, Proceedings/ Ed: A.Gilbert, V.Yanko-Hombach, T.Yanina. Moscow: MSU, 2015, 220 p.
3. Fərəcova M. Azərbaycan qayaüstü incəsənəti. Bakı: Aspoliqraf, 2009, 319 s. Fərəcova M. Azərbaycan qayaustu incəsənəti. Baki: Aspoliqraf, 2009, 319 s.
4. Аzərbaycan Arxeologiyası VI cilddə: 1 cild (Daş dövrü). Bakı: Şərq-Qərb, 2008, 445 s.

Azərbaycan Arxeologiyasi VI cilddə: 1 cild (Das dovru). Baki: Sərq-Qərb, 2008, 445 s.

1. Джафарзаде И.М. Гобустан. АН Азерб.ССР, Институт Истории. Баку: «Элм», 1973, 347 с.

Dzhafarzade I.M. Gobustan. AN Azerb.SSR, Institut Istorii. Baku: «Elm», 1973, 347 s.

1. Свиточ А. Всемирный потоп и великая хвалынская трансгрессия Каспия // Природа, 2006, № 1. Москва, c. 20–24.

Svitoch A. Vsemirnyj potop i velikaya hvalynskaya transgressiya Kaspiya // Priroda, 2006, № 1. Moskva, c. 20–24.

1. Arslanov Kh.A., , Yanina T.A., Chepalyga A.L., Svitoch A.A., Makshaev R.R., Maksimov F.E., Chernov S.B., Tertychniy N.I., Starikova A.A. On the age of the Khvalynian deposits of the Caspian Sea coasts according to 14C and 230Th/234U methods. 2016. Quaternary International. P.81-87.Vol.409, part A.
2. Mamedov A.V. The Late Pleistocene – Holocene History of the Caspian Sea.Quatenary International, Vol. 41/42, 1997, p.163.
3. Valentina Yanko Hombach, Alan S.Gilbert, Nikolae Panin, Pavel M.Dolukhanov. The Black Sea Flood Question Changes in Coastline, Climate and Human Settlement. Published by Springer, 2007, the Netherlands, 144 p.
4. Фараджева М. Неолит Гобустана / Сборник материалов международной научной конференции “Раннеземледельческие культуры Кавказа”. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu. “Qafqazın Erkən Əkinçilik Mədəniyyətləri” (məqalələr toplusu) Beynəlxalq elmi konfrans. Bakı, 2012, с. 62-68.

Faradzheva M. Neolit Gobustana / Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii “Rannezemledelcheskie kultury Kavkaza”. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasi Arxeologiya və Etnoqrafiya Institutu. “Qafqazin Erkən Əkincilik Mədəniyyətləri” (məqalələr toplusu) Beynəlxalq elmi konfrans. Baki, 2012, s. 62-68.

1. Фараджева М. Реконструкция археологического ландшафта Гобустана в эпоху неолита, // Azərbaycan Arxeologiyası və Etnoqrafiyası -2015, Bakı: Nafta-Press, 2016, с.20-30.

Faradzheva M. Rekonstrukciya arheologicheskogo landshafta Gobustana v epohu neolita, // Azərbaycan Arxeologiyasi və Etnoqrafiyasi -2015, Baki: Nafta-Press, 2016, s.20-30.

**Подрисуночные подписи**

**Рис.1.** Территория Гобустана с указанием уровней Каспийского моря на террасах гор во время трансгрессий и регрессий.

**Рис.2.** Отколотый от скалы камень с петроглифами, обнаруженный в пещере Ана зага на уровне 255-270 см (инв. №2418, фонд ГНИХЗ),1977.

**Рис.3.** Отдельный камень, обнаруженный на стоянке Кяниза на глубине 255-265 см (инв. № 1479, фонды ГНИХЗ).

**Рис.4**. Отдельный камень, обнаруженный на стоянке Кяниза на уровне 290 см 9(инв. № 1587, фонды ГНИХЗ).

**Рис.5.** Отдельный камень, обнаруженный в пещере Ана зага в 1977 году на уровне 255-290 см (инв.№ 2453, фонд ГНИХЗ).

**Рис. 6.** Отдельный камень, обнаруженный в пещере Ана зага в 1977 году на уровне 255-290 см (инв.№ 2454, фонд ГНИХЗ).

**Рис.7.** Радиоуглеродная датировка, взятая с культурного слоя на глубине 270 см в пещере Ана зага.

**Рис.8.** Новые фигуры, обнаруженные с помощью 3D фиксации камня № 9В на стоянке Гая арасы горы Кичикдаш (М.Фараджева, 2016).

**Рис.9.** Новая антропоморфная фигура, обнаруженная с помощью 3D фиксации камня № 9А на стоянке Гая арасы горы Кичикдаш (М.Фараджева, 2016).

**Рис. 10**. Гора Беюкдаш, верхняя терраса, камень 35. План поселения.

**Рис.11.** Применение программы «D-Stretch algorithm» в Бурхам Каньоне. Левая фотография оригинал, правая выполнена в программе DStretch. (Jon Harman, [www.DStretch.com](http://www.DStretch.com)).

**Рис.12.** Гора Беюкдаш, верхняя терраса, камень 29(северная сторона). Разделение петроглифов по периодам.

**Рис.13.** Гора Беюкдаш, верхняя терраса, камень 29(южная сторона). Разделение петроглифов по периодам.

**Рис.14.** Радиоуглеродная датировка, взятая с культурного слоя со стоянки Гая арасы на глубине 350 см.