

**А.А. Анойкин<sup>1</sup>✉, А.А. Зейналов<sup>2</sup>, С.А. Кулаков<sup>1,3</sup>,  
А.К. Очередной<sup>1,3</sup>, И.А. Идрисов<sup>1,4</sup>, Р.Н. Курбанов<sup>5,6</sup>**

<sup>1</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН,  
Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>Институт археологии, этнографии и антропологии НАНА,  
Баку, Азербайджан

<sup>3</sup>Институт истории материальной культуры РАН,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>4</sup>Институт геологии ДНЦ РАН,  
Махачкала, Россия

<sup>5</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия

<sup>6</sup>Институт географии РАН,  
Москва, Россия

E-mail: anoi1@yandex.ru

## **Геоархеологические работы на территории Азербайджанской Республики в 2021 году**

*В 2021 г. совместной Российско-Азербайджанской геоархеологической экспедицией проводились работы на территории Азербайджанской Республики. Исследовалась береговая зона Мингячевирского водохранилища, в первую очередь пляжи юго-западного берега у подножия хребтов Боздаг и Гараджа. На местонахождении Гараджа была собрана представительная коллекция каменных артефактов (136 экз.) и остатков плейстоценовой фауны (35 экз.). Среди нуклеидных форм 80 % составляют простейшие нуклеусы параллельного принципа скальвания, есть радиальные и долечные ядрища. Среди орудий основными категориями являются чопперы и крупные двусторонние изделия. Присутствуют галечные скребла. Технокомплекс Гараджи выглядит единой индустрией, хорошо вписывающейся в общекавказский контекст раннепалеолитических комплексов с бифасами и соответствующей хронологическим рамкам, определяемым геологическими и палеонтологическими данными, – бакинское время. Кроме местонахождения Гараджа, был установлен еще один пункт концентрации артефактов, в 2 км к востоку от памятника. Здесь на участке пляжа протяженностью ~100 м было найдено 18 изделий из камня и фрагмент рога оленя. Состав изделий близок к таковому на Гарадже. В окрестностях г. Гянджа были проведены шурфовочные работы около навеса Гырмызы-Гая. В разрезе выделено четыре слоя, в двух верхних содержался археологический материал. Общая коллекция артефактов (раскопки и поверхностные сборы) составила более 300 предметов. Найденный в слое 2 фрагмент венчика сосуда свидетельствует, что все материалы, вероятно, относятся к финалу неолита или более позднему периоду. По типу хозяйственной активности памятник является транзитной кратковременной стоянкой. На территории Нахчыванской Автономной Республики исследования велись в пещере Газма – единственном известном памятнике палеолита в этой части Азербайджана. Здесь была проведена расконсервация раскопа, зачистка разреза и отбор серии образцов для проведения радиоуглеродного и ОСЛ-датирования.*

Ключевые слова: Азербайджан, палеолит, палеонтология, стратиграфия, абсолютное датирование.

**А.А. AnoiKin<sup>1</sup>✉, А.А. Zeynalov<sup>2</sup>, S.A. Kulakov<sup>1,3</sup>,  
A.K. Otcherednoy<sup>1,3</sup>, I.A. Idrisov<sup>1,4</sup>, R.N. Kurbanov<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,  
Novosibirsk, Russia

<sup>2</sup>Institute of Archaeology and Ethnography ANAS,  
Baku, Azerbaijan

<sup>3</sup>Institute for the History of Material Culture RAS,  
Sankt-Petersburg, Russia

<sup>3</sup>Institute of Geology DSC RAS,  
Makhachkala, Russia

<sup>5</sup>Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russia

<sup>6</sup>Institute of Geography RAS,  
Moscow, Russia

E-mail: anui1@yandex.ru

## Geoarchaeological Investigation in Azerbaijan in 2021

*In 2021 a joint Russian-Azerbaijani geoarchaeological studies were carried out in Republic of Azerbaijan. The coastal area of the Mingechevir Reservoir was investigated, primarily the beaches of the south-western shore at the foots of the Bozdag and Garaja Ranges. A representative collection of stone artifacts (136 specimens) and Pleistocene faunal remains (35 specimens) were collected at the Garaja site. Among the cores, 80 % are simple nuclei of the parallel reduction strategy; few radial and citron cores were found. The main tool categories are choppers and large bifacially worked artifacts, pebble scrapers were also noted. The Garaja complex represents a homogenous lithic industry, well-correlated with the pan-Caucasus context of early Paleolithic complexes with bifacial tools and corresponds to the chronological period (the Bakunian period of the Caspian region) determined by geological and paleontological data. In addition to the Garaja site, another location of artifact concentration was discovered at 2 km eastwards of the main site. Here, 18 stone tools and a fragment of deer antler were found on a stretch of the beach about 100 m long; the artifact composition is similar to the Garaja collection. A test pit was established at Girmizi-Gaya in the outskirts of Ganja city. Four layers were distinguished in the trench; the two upper layers bore archaeological material. The total collection of artifacts (excavation and surface collection) amounted to more than 300 items. A fragment of a vessel rim found in layer 2 suggests attribution of the material to the late Neolithic or later period. Preliminary data make it possible to define this site as a short-term transit camp. In Nakhchivan Autonomous Republic, Gazma Cave, the only known Paleolithic site in this part of Azerbaijan, was studied. Here, the excavation trench was uncovered, the profile was cleaned up and a series of samples were taken for radiocarbon and OSL dating.*

Keywords: Azerbaijan, Paleolithic, paleontology, stratigraphy, absolute dating.

В октябре 2021 г. участники совместной Российско-Азербайджанской геоархеологической экспедиции проводили исследовательские работы на территории Азербайджанской Республики в пределах Куринской межгорной впадины и юго-восточной части Закавказского нагорья (в границах Нахчыванской Автономной Республики) (рис. 1). В задачи экспедиции входили мониторинг состояния уже известных и поиск новых памятников палеолитического времени, а также отбор на обследованных объектах образцов для широкого спектра методов абсолютного датирования (радиоуглеродное, опτικο-люминесцентное, космогенное).

Основным районом работ в 2021 г. была береговая зона Мингячевирского (Мингечаурского) водохранилища, в первую очередь пляжи юго-восточного берега у подножия хребтов Боздаг и Гараджа. На этом участке побережья неоднократно фиксировались зоны концентрации остатков плейстоценовой фауны [Лебедева, 1978]. Также здесь проводились сборы каменных артефактов палеолитического облика, а в 2012 г. был открыт раннепалеолитический памятник Гараджа [Зейналов и др., 2013].

Обследование берега в районе хребта Боздаг на 15-километровом участке правобережья р. Кура велось радиальными маршрутами из-за сильнорасчлененного рельефа береговой линии и труднодоступ-

ности отдельных его участков. По левобережной зоне р. Кура от плотины Мингячевирского водохранилища до пос. Ханабад вдоль хребта Гараджа, был выполнен линейный маршрут (12 км) со сплошным осмотром пляжной и предгорной зон.

Наибольшая концентрация археологического материала и остатков плейстоценовой фауны зафиксирована в северо-западной части хребта Гараджа в пределах местонахождения Гараджа на участке, начинающемся в ~ 1 км к востоку от плотины и имеющем протяженность ~ 0,7 км, высота над уровнем моря ~ 80 м (рис. 2, 1).

Местонахождение Гараджа открыто в ходе проведения разведочных работ сотрудником ИАЭА НАНА А.А. Зейналовым и изучалось с небольшими перерывами с 2012 г. по 2019 г. [Зейналов и др., 2013; Кулаков, Зейналов, 2014; Зейналов, Кулаков, 2017]. Четвертичные отложения на этом участке представляют собой выходы залегающих под очень большим углом (до 60°–70°) пород, простирающихся с запада на восток и размываемых водами водохранилища. Выделяется несколько основных пачек, имеющих сложное строение и представляющих собой переслаивающиеся толщи морского и континентального генезиса. Континентальные отложения, залегающие на двух уровнях, представлены в основном аллювиальными песками с включени-



Рис. 1. Карта-схема района работ.

1 – местонахождение Гараджа; 2 – навес Гырмызы-Гая; 3 – пещера Газма.



Рис. 2. Местонахождение Гараджа.

1 – участок «среднего уровня» залегания материала, вид с запада; 2 – условия залегания палеонтологического материала (фрагмент черепа древнего слона (*Archidiskodon sp.*), вид с юга; 3 – условия залегания археологического материала (бифас), вид с юга.

ем гальки и озерными глинами. В этих отложениях встречаются остатки деревьев и животных, а также присутствуют каменные артефакты. Морские отложения, также образующие как минимум две пачки, сложены глинами и алевролитистыми песками, насыщенными на отдельных участках малакофауной бакинского возраста. Все пачки залегают согласованно. При этом внутри обеих континентальных толщ, а также в зонах их контакта с морскими отложениями, имеются многочисленные эрозионные размывы, иногда значительной мощности (до 10 м). Это обусловлено сложной динамикой уровня моря в бакинский этап, имеющей быструю скорость и амплитуду колебаний в десятки метров, что фиксируется и на более поздних этапах плейстоцена. Согласно комплексу естественно-научных данных, в первую очередь составу малакофауны и крупных млекопитающих, вся толща отложений на этом участке соответствует значительному интервалу в рамках бакинского этапа истории Каспия, возраст которого определяется в диапазоне ~ 0,8–0,5 млн л.н. [Свиточ, 2014].

Археологический материал связан с песчано-галечными прослоями в континентальных толщах и залегают на их размывах, как правило, с незначительным горизонтальным смещением. Согласно общей геологической ситуации на объекте, здесь выделяется три зоны концентрации каменных артефактов: «нижний уровень», связанный с наиболее древней континентальной толщей; «средний уровень», залегающий в более молодых континентальных отложениях (рис. 2, 1), и «верхний», находки из которого происходят из кровли этой же молодой толщи и фиксируются только при максимально низких уровнях стояния воды. В ходе работ предыдущих лет на местонахождении незначительная часть артефактов была извлечена при разборе сцементированных участков песка на «среднем уровне», т.е. залегала *in situ*. Общая мощность нижней континентальной толщи, в горизонтальном простирании, составляет ~ 40 м, верхней – ~ 60 м.

В ходе работ 2021 г. на местонахождении Гараджа была собрана представительная коллекция каменных артефактов (136 экз.) и остатков плейстоценовой фауны (35 экз.). Среди фаунистических остатков представлены бивень, зубы, фрагменты черепа и посткраниального скелета ископаемого слона (*Archidiskodon sp.*) (рис. 2, 2); фрагменты рогов благородного оленя (*Cervus sf. elaphus*), а также кости носорога Мерка (*Stephanorhinus cf. Hundsheimensis*), древних лошадей (*Equus caballus*) и быков (*Bos sp.*).

Археологическая коллекция 2021 г. представлена следующими категориями: колотые гальки без выраженной системы обработки – 22 экз., ну-

клевидные формы – 29 экз., отщепы – 38 экз., орудия – 47 экз.

Среди нуклевидных форм два изделия являются нуклевидными обломками, а 27 – типологически выраженным ядрищам, среди которых 80 % составляют одноплощадочные однофронтальные простейшие нуклеусы параллельного принципа скалывания с минимальной предварительной подготовкой или совсем без таковой. Остальные изделия относятся к радиальной (2 экз.) и долечной (3 экз.) системам расщепления. Среди отщепов 2/3 составляют крупные сколы, в т.ч. четыре «дольки», мелких нет. 40 % отщепов являются сколами разжелвачивания и покрыты галечной коркой более чем на 50 %. Остаточные ударные площадки, за редким исключением, естественные или гладкие.

В орудийном наборе основными категориями являются галечные рубящие формы (чопперы и чоппинги, 19 экз.) и различные формы крупных двусторонних изделий, включая частичные бифасы (22 экз.). Также в коллекции присутствуют галечные скребла (4 экз.), зубчатое орудие и нуклевидный скребок на обломке гальки.

Среди бифасиальных изделий наблюдается большое разнообразие в оформлении. Присутствуют миндалевидные, сердцевидные, овальные и ассиметричные формы, около 50 % имеет галечную «пятку», есть обушковые, в т.ч. напоминающие Keilmesser (рис. 3). Основная часть двусторонних орудий двояко-выпуклая. Три предмета относятся к заготовкам, два – к частичным плоско-выпуклым бифасам, у которых выпуклая плоскость имеет характерную для бифасов отделку, а плоская – гладкая.

Все предметы в коллекции изготовлены из местного галечного сырья, которое в изобилии встречается в песчано-галечных линзах и прослоях континентальных толщ. Как правило, это осадочные породы разной степени окремнения, реже эффузивы, в единичных случаях – кварциты. Практически все предметы имеют измененную поверхность, включая крайнюю степень с плохо читаемыми, сильно оглаженными гранями.

В целом технокомплекс Гараджа выглядит единой индустрией, хорошо вписывающейся в общекавказский контекст раннепалеолитических комплексов с бифасами и соответствующей хронологическим рамкам, определяемым геологическими и палеонтологическими данными, – бакинское время.

С целью установления точного времени функционирования стоянки древнего человека на этой территории, в 2021 г. на памятнике был проведен отбор образцов на оптико-люминесцентное и кос-



Рис. 3. Бифас с местонахождения Гараğжа («верхний уровень»).

могеное датирование с разных участков залегания археологического материала.

Кроме основного участка концентрации артефактов в пределах местонахождения Гараğжа, при работах 2021 г. на юго-восточном берегу Мингячевирского водохранилища было обнаружено еще одно их скопление, в 2 км к востоку от памятника. Здесь на участке пляжа протяженностью ~ 100 м было найдено 18 изделий из камня и фрагмент рога оленя. Состав изделий близок к таковому на Гараğже. Это четыре колотые гальки, три одноплощадочных однофронтальных нуклеуса параллельного принципа скалывания, пять крупных отщепов и шесть орудий: три чоппера, миндалевидный бифас и два бифасиальных изделия (заготовки?).

В центральной части юго-восточного берега, в районе северной оконечности хребта Боздаг, основную часть находок составили палеонтологические материалы, в т.ч. кости и зубы лошади Стенона (*Equus stenorhis*) и южного слона (*Archidiskodon meridionalis*). Археологический материал (4 экз.) представлен разрозненными находками простейших нуклеусов, крупного отщепа и колотой гальки.

На северо-восточном берегу водохранилища, на участке обнажений галечников апшеронского времени, была сделана единственная находка – частичный бифас миндалевидной формы с галечной «пяткой».

Еще одним участком работ 2021 г. на территории Куринской межгорной впадины являлся скальный навес Гырмыза-Гая, на котором в 2012 г. были проведены сборы подъемного материала (каменные артефакты), предположительно имеющего верхнепалеолитический возраст [Зейналов и др., 2013]. Памятник Гырмыза-Гая (высота над уровнем моря 620 м) расположен в 1 км к югу от объездной доро-

ги г. Гянджа на левом берегу р. Гянджачай, в 1 км на северо-запад от окраины г. Гейгель (Ханлар).

На участке местонахождения долина реки прорезает (глубина вреза долины – до 60 м) мезозойские отложения, представленные серыми и темно-серыми плотными песчаниками внизу разреза и малиново-красными туфами вверху разреза. Мощность туфов около 50 м. С левого борта в долину выходит несколько оврагов, глубиной первые десятки метров и шириной 50–100 м, обнажая выходы слоев туфа, формирующих вертикальные уступы высотой 5–10 м, в которых часто образуются неглубокие ниши. На относительно ровной небольшой площадке (~ 100 м<sup>2</sup>) перед одним из таких уступов и локализован памятник (высота над урезом воды в р. Гянджачай ~ 30 м) (рис. 4, 1).

В 2021 г. на площадке было заложено два разведочных шурфа. Один (1,5 x 1 м) – перед скальной нишей, второй (2 x 2 м) – в 3 м к югу на краю относительно ровного участка, переходящего в склон оврага. Оба шурфа были пройдены до уровня скального основания (кора выветривания) на глубину до 1 м (рис. 4, 2).

Наиболее полно стратиграфический разрез отложений на стоянке представлен в шурфе 2 (сверху-вниз)

Слой 1. Почвенный горизонт. Суглинок бурокоричневый, в нижней части желто-коричневый, легкий, мелкозернистый, множество корней растений. Мощность – 0,15–0,2 м. В слое зафиксирован археологический материал.

Слой 2. Суглинок серо-палевый, в нижней части желто-палевый, очень рыхлый, пылеватый, содержит мелкие новообразования карбонатов. Мощность – 0,3–0,4 м. В верхней части слоя зафиксирован археологический материал и мелкие угли.

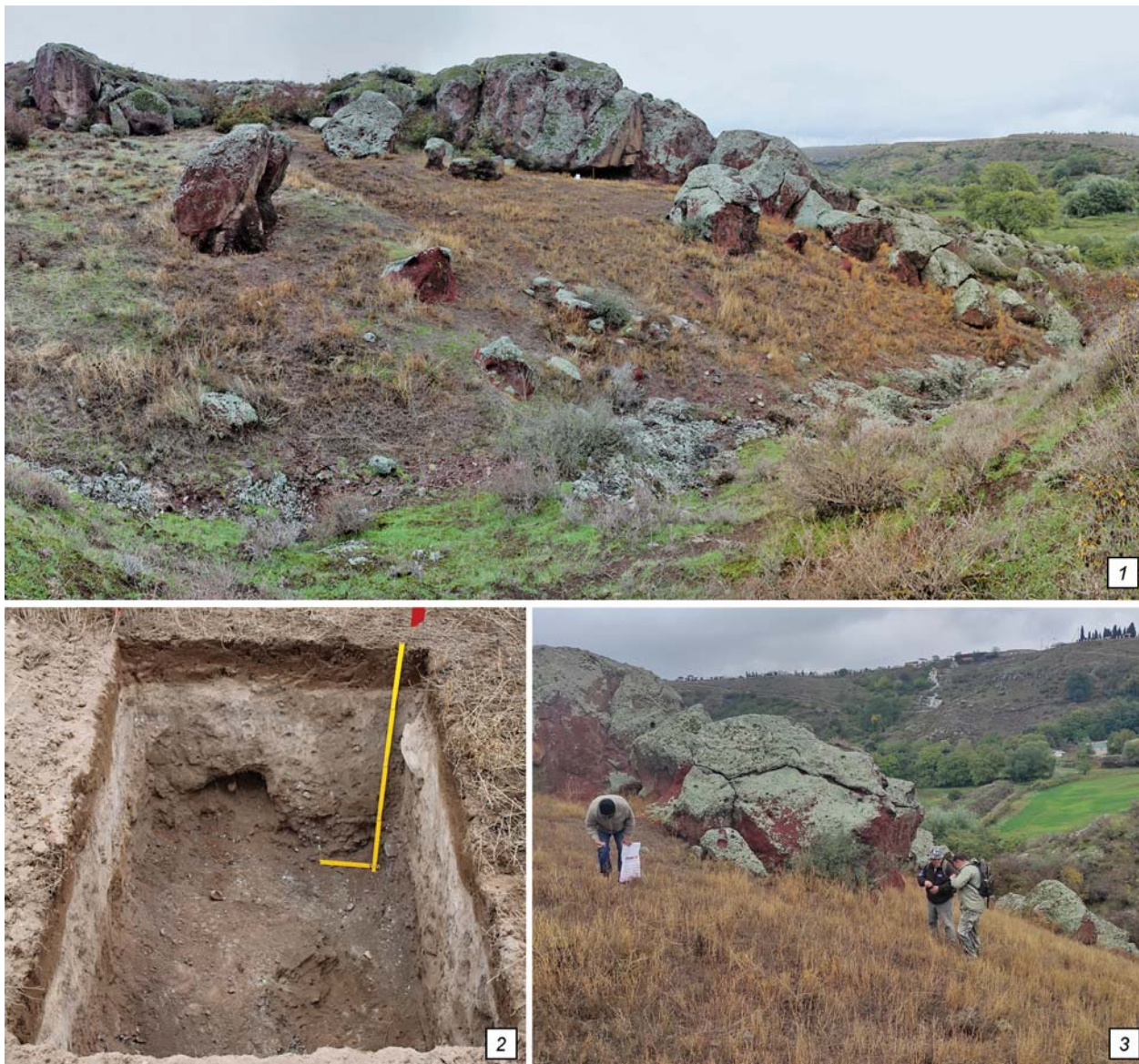


Рис. 4. Навес Гырмызы-Гая.

1 – вид на навес с северо-запада; 2 – шурф 1, уровень окончания работ, вид с юга; 3 – сбор подъемного материала, вид с запада.

Слой 3. Супесь коричнево-серая, с мелким щебнем, содержит четко выраженные новообразования карбонатов. Мощность – 0,2–0,3 м.

Слой 4. Суглинок коричнево-серый с большим количеством плотно уложенного щебня. В подошвенной части суглинок является заполнителем щебнистой отморстки (кора выветривания?). Мощность – до 0,3 м.

Общая коллекция археологического материала, полученная из шурфов 1 и 2, составила 108 предметов, а также 19 экз. фаунистических остатков, представленных фрагментами трубчатых костей некрупных жвачных животных, а также частями скелета сухопутных черепах (без следов повреждений).

Археологический материал в слое 1 (по обоим шурфам) насчитывает 87 экз. Это неорнаментиро-

ванный фрагмент керамического сосуда и 86 каменных артефактов, среди которых две небольшие гальки, мелкий одноплощадочный двуфронтальный нуклеус для удлиненных сколов, преформа, восемь пластин, 40 отщепов и 34 обломка/осколка. Орудийных форм нет.

В слое 2 зафиксировано 25 предметов. Это орнаментированный венчик сосуда, галька, три пластины (включая микропластину), шесть отщепов и 10 обломков/осколков. Орудийных форм нет, инструментарий представлен отбойником.

Кроме раскопок, археологический материал в количестве 225 изделий был получен в результате подъемных сборов на месте раскопок и на прилегающем участке склона (рис. 4, 3). Здесь были собраны галька, нуклевидный обломок, 18 пластин,

94 отщепа, три технических скола (полуреберчатые) и 108 обломков/осколков. Орудийный набор представлен угловым скребком и однолезвийным долотовидным изделием. Инструментарий – отбойником на гальке.

Практически все каменные артефакты выполнены из светло-желтого кремня. Исключения составляют оба орудия, изготовленные из обсидиана.

Состав каменной индустрии не позволяет точно определить культурно-хронологическую принад-

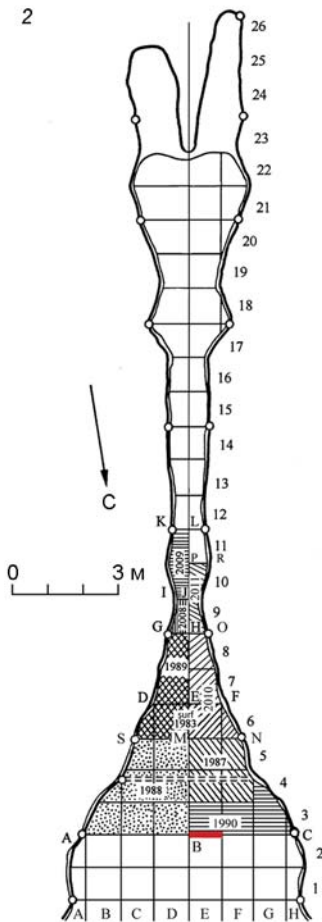
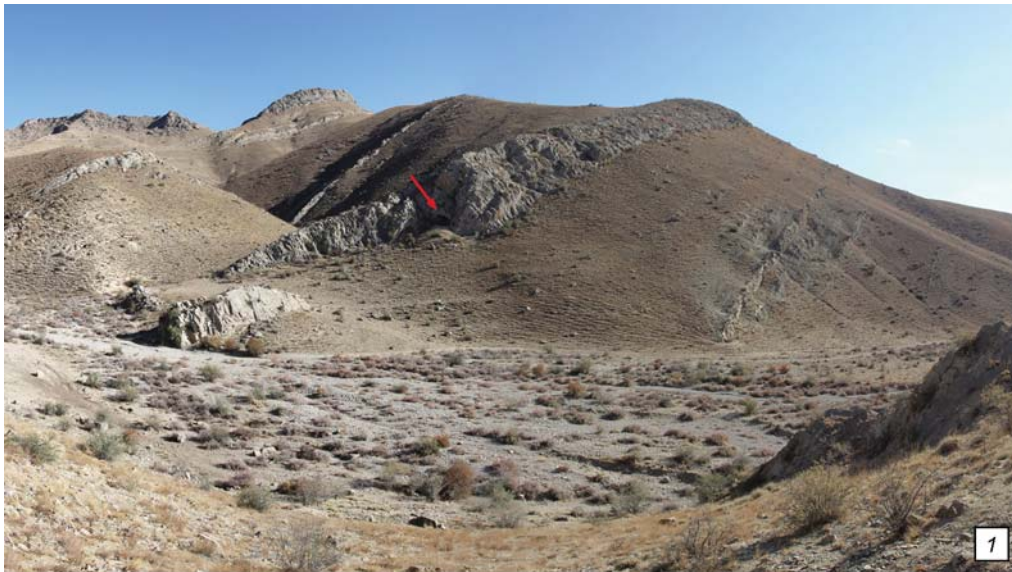


Рис. 5. Пещера Газма.

1 – вид на пещеру с севера; 2 – план пещеры (по: [Зейналов, 2014]) с обозначением участка отбора образцов; 3 – северо-западная стенка с обозначением мест отбора образцов для ОСЛ-датирования.

лежность материалов, которые могут интерпретироваться и как верхнепалеолитические, и как раннеголоценовые комплексы. Однако найденный в слое 2 фрагмент венчика сосуда свидетельствует о том, что они, вероятнее всего, относятся к финалу неолита или более позднему периоду. По типу хозяйственной активности памятник является транзитной кратковременной стоянкой очень небольшого коллектива, где, возможно, осуществлялась деятельность, связанная с разовым приготовлением пищи (разрозненные угли и фрагменты костей) и производством ситуационных орудий (значительное количество сколов, отсутствие чешуек и готовых орудийных форм, выполненных из кремня). Орудия из обсидиана явно составляли часть носимого инвентаря и были либо утеряны, либо оставлены из-за крайней степени утилизации (мелкие размеры).

На территории Нахчыванской Автономной Республики основным объектом исследований в 2021 г. была пещера Газма, являющаяся единственным известным памятником палеолита в этой части Азербайджана.

Памятник расположен в Шарурском р-не НАР, в 3 км юго-восточнее с. Тананам на левом склоне сухой долины в бассейне р. Арпачай, на высоте 1510 м над уровнем моря и 30 м над уровнем реки. Пещера коридорного типа, выработана в доломитизированных известняках. Вход обращен к ущелью Газма и имеет северо-западную экспозицию (рис. 5, 1) [Зейналов, 2013].

Раскопки на памятнике проводились в 1987–1990 и 2008–2011 гг. Было вскрыто более 35 м<sup>2</sup> площади на максимальную глубину до 3 м. На разрезе выделено шесть литологических слоев, в четырех из которых содержался археологический материал. В слое 1 – позднеголоценовый комплекс, в слоях 4–6 – индустрии среднего палеолита. В нижних слоях, кроме археологического и палеонтологического материала, зафиксировано также четыре кострища [Зейналов, 2013; Зейналов, 2014].

В настоящее время для этих отложений есть единственная калиброванная радиоуглеродная дата, полученная по объединенной коллекции кости из всех трех слоев – 29300 ± 187 л.н. [Зейналов, 2014], однако, исходя из археологического контекста и особенностей датированного материала, она представляется значительно омоложенной. Основу орудийного набора здесь составляют интенсивно ретушированные остроконечники и скребла, присутствуют лимасы, ножи, а верхнепалеолитические типы (скребки и проколки) крайне немногочисленны. Общая характеристика индустрии Газмы соответствует по всем основным показателям технокомплексу территориально близкой Тагларской пещеры [Джафаров, 1999] и с большой долей вероятности

принадлежит к близкому культурно-хронологическому интервалу.

Установление точной хронологии нижнего комплекса пещеры Газма являлось главной целью работ 2021 г. на памятнике. Для решения этой задачи участниками экспедиции была проведена расконсервация раскопа, зачистка разреза и отбор серии образцов для проведения радиоуглеродного и ОСЛ-датирования (рис. 5, 2, 3). После получения результатов Газма станет первой среднепалеолитической стоянкой в этой части Кавказа, имеющей точную хронологию.

Таким образом, основными результатами комплексных исследований 2021 г. совместной Российско-Азербайджанской геоархеологической экспедиции стали успешные работы по отбору образцов для широкого спектра методов абсолютного датирования (радиоуглеродное, оптико-люминесцентное, космогенное) с опорных палеолитических памятников региона; была значительно расширена коллекция раннепалеолитического местонахождения Гараджа; проведены комплексные исследования по условиям залегания и распространения артефактов на памятнике и за его пределами; уточнена культурно-хронологическая позиция материалов навеса Гырмызы-Гая.

Дальнейшие работы на палеолитических памятниках Азербайджана позволят существенно расширить наши представления о ранних этапах истории Кавказа и скорректировать общую культурно-хронологическую схему изменений палеолитических индустрий в его восточной части.

## Благодарности

Работы на археологических объектах плейстоценового времени выполнены при финансовой поддержке РФФ, проект № 21-18-00552. Исследование памятников рубежа плейстоцена/голоцена и раннеголоценового времени – в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № 0264-2021-0003.

## Список литературы

- Джафаров А.Г.** Средний палеолит Азербайджана. – Баку: Елм, 1999. – 228 с.
- Зейналов А.А.** Палеолитическая пещерная стоянка Газма в Азербайджане // Записки Института истории материальной культуры. – 2013. – № 8. – С. 26–33.
- Зейналов А.А.** Палеолит Нахчывана: дис. ... д-ра философии по истории. – Баку, 2014. – 203 с.
- Зейналов А.А., Кулаков С.А.** Миграции ранних гоминид и ареал распространения куручайской культуры // Древний человек и камень: технология, форма, функция. – СПб: Петербургское востоковедение, 2017. – С. 143–152.



**Зейналов А.А., Кулаков С.А., Идрисов И.Н., Мустафаев И.М., Сулейманов Т.Я.** Новые памятники каменного века в Гянджа-Газакском регионе Азербайджана // *Azərbaycan Arxeologiyası və Etnoqrafiyası*. – 2013. – № 1. – С. 4–22.

**Кулаков С.А., Зейналов А.А.** Первый топорик (hachereau sur éclat, flake cleaver) в ашеле Кавказа // *Stratum plus*. – 2014. – № 1. – С. 17–27.

**Лебедева Н.А.** Корреляция антропогенных толщ Понто-Каспия. – М.: Наука, 1978. – 136с.

**Свиточ А.А.** Большой Каспий: строение и история развития. – М.: Изд-во МГУ, 2014. – 272 с.

## References

**Dzhafarov A.G.** Middle Paleolithic of Azerbaijan. Baku: Elm, 1999, 228 p. (In Russ.).

**Kulakov S.A., Zeinalov A.A.** The First Flake Cleaver (hachereau sur éclat) in the Acheulean of the Caucasus. *Stratum plus*, 2014, No 1, pp. 17–27. (In Russ.)

**Lebedeva N.A.** Korrelyatsiia antropogenovykh tolshch Ponto-Kaspiia. Moscow: Nauka, 1978, 136 p. (In Russ.).

**Svitoch A.A.** Greater Caspian: Structure and evolution. Moscow: Moscow University Press, 2014, 272 p. (In Russ.).

**Zeinalov A.A.** Gazma paleolithic cave site in Azerbaijan. *Transactions of the Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences*, 2013, No 8, pp. 26–33. (In Russ.).

**Zeinalov A.A.** Paleolithic of Nakhchivan: PhD diss. Baku, 1999, 203 p. (In Russ.).

**Zeinalov A.A., Kulakov S.A.** Migrations of early hominids and the distribution area of the Kuruchai culture. In *Prehistoric Man and Stone: Technology, Form and Function*. St. Petersburg: St. Petersburg Centre for Oriental Studies, 2017, 248 p. (In Russ.).

**Zeinalov A.A., Kulakov S.A., Idrisov I.N., Mustafaev I.M., Suleimanov T.Ia.** Novye pamiatnyki kamennogo veka v Giandzha-Gazakhskom regione Azerbaidzhana. *Azərbaycan Arxeologiyası və Etnoqrafiyası*, 2013, No 1, pp. 4–22. (In Russ.).

Анойкин А.А. <https://orcid.org/0000-0003-2383-2259>

Зейналов А.А. <https://orcid.org/0000-0002-2944-7127>

Кулаков С.А. <https://orcid.org/0000-0001-7156-1591>

Очередной А.К. <https://orcid.org/0000-0001-7616-5686>

Идрисов И.А. <https://orcid.org/0000-0002-7880-9016>

Курбанов Р.Н. <https://orcid.org/0000-0001-6727-6202>