

Р.Н. Курбанов<sup>1</sup>, А.Г. Рыбалко<sup>2</sup>✉, Т.А. Янина<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН,  
Новосибирск, Россия

E-mail: rybalko@archaeology.nsc.ru

## Хронология и периодизация палеолитических комплексов Северо-Восточного Кавказа (по материалам стоянки Дарвагчай-Залив-4)

*В статье представлены результаты междисциплинарных исследований многослойной стоянки Дарвагчай-Залив-4. Стратиграфический разрез памятника состоит из лессово-почвенных осадков, ниже переходящих в пролювиальные (галечно-гравийные) отложения, которые в свою очередь подстилают морские галечники и пески с фауной моллюсков. В ходе многолетних раскопок были обнаружены археологические материалы, подтверждающие наличие на стоянке как минимум трех разновременных комплексов артефактов. Предварительные хронологические рамки представленных каменных индустрий были установлены по результатам анализа малакофауны и палеомагнитных исследований. Для определения точного возраста было проведено абсолютное датирование всех геологических горизонтов памятника методом OSL. В результате получено 13 дат, что позволило установить возраст всех стратиграфических подразделений разреза и культуросодержащих горизонтов стоянки. Коллекция артефактов первого комплекса характеризуется леваллуазской техникой расщепления и типичным среднепалеолитическим орудийным набором, артефакты залежали в горизонте палеопочвы (слой 1в). Хронологически время его существования определено периодом рисс-вюрмского (микулинского) межледникового, в интервале 125–110 тыс. л.н. (MIS 5e). Артефакты другого комплекса, обнаруженные в слое 3 (галечно-гравийные отложения), относятся к финальному ашелю. Ведущую роль в осадконакоплении играли элювиально-делювиальные и пролювиальные процессы. Возраст культуросодержащего горизонта установлен в интервале 250–220 тыс. л. н. (MIS 7). Коллекция каменных изделий, обнаруженная в слое 5 (морские галечники и пески), относится к позднему ашелю и является свидетельством наиболее раннего появления древнего человека на рассматриваемой территории – 370–330 тыс. л.н. (MIS 11–10).*

Ключевые слова: Кавказ, Дагестан, ранний и средний палеолит, хронология, малакофауна, абсолютное датирование.

R.N. Kurbanov<sup>1</sup>, A.G. Rybalko<sup>2</sup>✉, T.A. Yanina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russia

<sup>2</sup> Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS  
Novosibirsk, Russia

E-mail: rybalko@archaeology.nsc.ru

## Chronology and Periodization of Paleolithic Complexes of South-Eastern Dagestan (Based on the Evidence from the Darvagchai-Zaliv-4 Site)

*The article presents the results of interdisciplinary research at the Darvagchai-Zaliv-4 site. Long-term excavations at the site have revealed archaeological evidence confirming the presence of three complexes of artifacts belonging to different periods. A preliminary chronological framework of stone industries has been proposed based on malacofaunal analysis and paleomagnetic studies. For establishing the exact age, absolute dating of all geological horizons of the site was carried out using the OSL method, yielding thirteen dates which make it possible to determine the age of cultural horizons at the site. The*

*collection of artifacts from the first complex is distinguished by Levallois splitting technique and typical Middle Paleolithic toolkit; the artifacts were located in the paleosoil horizon (layer 1b). Chronologically, this horizon belongs to the Riess-Wurm (Eem, Mikulin) interglacial in the interval of 125,000–110,000 BP (MIS 5e). Artifacts of another complex discovered in layer 3 (pebble-gravel deposits) belong to the Final Acheulean. Their age corresponds to the chronological range of 250,000–220,000 BP (MIS 7). The collection of stone objects from layer 5 (sea pebbles and sands) belongs to the Late Acheulean and testifies to the earliest appearance of ancient humans in that territory in 370,000–330,000 BP (MIS 11-10).*

Keywords: *Caucasus, Dagestan, Early and Middle Paleolithic, chronology, malacofauna, absolute dating.*

Пространственное распределение палеолитических стоянок на Кавказе крайне неравномерно. Большинство известных здесь памятников сосредоточено в центральной части, в Закавказье или вдоль Черноморского побережья. Территория Северо-Восточного Кавказа, особенно прибрежные районы Каспийского моря, до недавнего времени была изучена крайне слабо. Здесь было обнаружено лишь несколько пунктов с поверхностным залеганием каменных артефактов палеолитического облика. В последнее десятилетие заметно активизировались работы в области изучения палеолита Дагестана, территория которого занимает большую часть Северо-Восточного Кавказа. В результате проведенных комплексных исследований обнаружено и изучено более двадцати палеолитических памятников, их хронологический интервал охватывает период от нижнего до начала верхнего палеолита, что позволяет представить общую картину развития древнейших каменных индустрий на территории Западного Прикаспия [Деревянко и др., 2012]. Наиболее информативной и хорошо изученной на данный момент является многослойная стоянка Дарвагчай-Залив-4 расположенная на территории Дарвагчайского георхеологического района (Дербентский р-н, Республика Дагестан).

Местонахождение Дарвагчай-Залив-4 открыто в 2010 г. сотрудниками Кавказского палеолитического отряда ИАЭТ СО РАН в ходе рекогносцировочного обследования правого берега реки Дарвагчай. Стоянка расположена в районе небольшого залива Геджухского водохранилища, на склоне высокого (около 20 м) останца третьей древнекаспийской террасы, образованного серией морских осадков, перекрытых сверху рыхлыми отложениями. Место расположения памятника соответствует переходу от предгорий (абсолютная высота 120–270 м) к равнинной части (< 90 м) Западного Прикаспия. Граница предгорий хорошо выделяется в рельефе структурным уступом и подчеркивается многочисленными обнажениями ракушняка и песчаника (бакинского возраста). В районе местонахождения, на берегах водохранилища к настоящему времени обнаружено несколько пунктов с палеолитическими артефактами. Все они связаны

с крутыми береговыми склонами и обнажениями, в которых снизу вверх прослеживаются прибрежно-морские и континентальные осадки.

Разведочные исследования, проведенные в 2011 году, позволили получить предварительные сведения о стратиграфии объекта, а также выразительный набор палеолитических изделий, наиболее характерной чертой которого является наличие выразительных ашельских макроорудий [Деревянко и др., 2012]. В ходе последующих многолетних стационарных исследований единым раскопом было вскрыто  $\approx 90 \text{ м}^2$  площади культуросодержащих отложений на глубину до 8 м от дневной поверхности. В общей сложности было обнаружено три разновременных комплекса артефактов, полученная сводная коллекция каменных изделий насчитывает более 1500 экз. [Кандыба, Рыбалко, 2016, с. 210–214].

В процессе раскопок памятника была изучена серия разрезов правого берега р. Дарвагчай, которые вместе с обнажениями на прилегающих к раскопу участках явились основой для детальных стратиграфических исследований и установления условий залегания и возраста археологических материалов. Ниже приводится сокращенное описание стратиграфического разреза местонахождения сверху-вниз (рис. 1).

Слой 1а. Гумуссированный суглинок (современная почва). Мощность 0,15 м.

Слой 1б. Серо-коричневый опесчаненный суглинок. Генезис отложений субаэральный (элювиально-делювиальный). Мощность до 1 м.

Слой 1в. Буро-коричневый, тяжелый суглинок (палеопочва). Часть слоя (верхняя половина) разрушена склоновыми процессами. Слой содержит среднепалеолитические артефакты. Мощность до 0,4 м.

Слой 2. Коричневый, местами сильно карбонизированный лессовидный суглинок. Генезис субаэральный. В верхней трети слоя (контактная зона) встречаются единичные среднепалеолитические артефакты. Мощность до 3,5 м.

Слой 3. Гравийно-галечные отложения различной степени окатанности. В заполнителе глинистый песок, суглинки. Генезис отложений сложный, ведущую роль играли пролювиально-делювиальные

и аллювиальные (горный аллювий) процессы. Слой содержит раннепалеолитические артефакты. Мощность до 1,5 м.

Слой 4. Прибрежно-морские пески, светло-серые, косослоистые. Мощность до 0,45 см.

Слой 5. Гравийно-галечные отложения. В заполнителе светло-серый детритусовый песок с включением раковин морских моллюсков разной сохранности. Слой содержит палеолитические артефакты. Мощность до 0,45 м.

Слой 6. Тонко слойчатые серые пески с горизонтальными прослоями детритусового песчаника. Генезис отложений прибрежно-морской. Мощность до 1,5 м.

Представленный разрез является опорным для территории Дарвагчайского геоархеологического района [Рыбалко, 2014, с. 73–76]. Это объясняется как полнотой и мощностью вскрытых осадков, так и высокой степенью изученности, что дает возможность проводить сравнительный анализ с основными палеолитическими памятниками Дагестана и Кавказа на более обоснованном и информативном уровне. Анализируя полученный разрез, можно выделить три разновозрастные пачки отложений со специфическими чертами седиментогенеза, отделенные друг от друга стратиграфическими перерывами со следами размыва и тектоническими нарушениями. Пачка I (слой 1–2) образована преимущественно в субэаральных условиях, представлена лессо-почвенными отложениями. Пачка II (слой 3) – галечно-гравийный горизонт, образованный в результате аллювиальных и пролювиальных процессов. Пачка III (слой 4–6) – отложения прибрежно-морского генезиса, соответствуют переходной зоне между шельфом и побережьем.

Вопросы хронологии, связанные с установлением возраста археологических памятников, являются одними из самых сложных. Определить хронологические рамки самого нижнего культуросодержащего горизонта памятника Дарвагчай-Залив-4 (слой 5) позволяют палеонтологические данные (анализ малакофауны) и палеомагнитные исследования. В ходе археологических раскопок из слоя были отобраны все целые (пригодные для определения) раковины моллюсков. В их составе преобладают каспийские кардииды – раковины моллюсков рода *Didacna* Eichw.. Род *Didacna*, обладающий высокой скоростью эволюционного развития на видовом и подвидовом уровне, имеет руководящее значение для стратификации неоплейстоцена Каспия и палеогеографических реконструкций его бассейнов.

В составе дидакн четко выделяются две группы. Первая из них представлена раковинами, несущими

явными следами переотложения (окатанность, потертости, замытость ребер). В ней преобладают *Didacna rudis* Nal., встречаются *D. cf. parvula* Nal., *D. lindleyi* (Dash.) Fed., *D. golubyatnikovi* Yan. Это представители бакинской (позднебакинской) фауны Каспия, характерным видом которой является *D. rudis*.

Вторая группа содержит раковины хорошей сохранности, с четкими контурами, замочным аппаратом и ярко выраженными (неистертыми) ребрами. Этот показатель, а также наличие, наряду с раковинами взрослых особей, экземпляров молодых раковин разного возраста, имеющих хорошую сохранность, свидетельствует о залегании этого малакофаунистического сообщества *in situ*. В его составе преобладают *Didacna eulachia* (Bog.) Fed. и *D. kovalevskii* Bog., единичны *D. pravoslavlevi* Fed. Возраст малакофауны (и включающих ее отложений) – урунджикский, ее характерными видами являются *Didacna eulachia* и *D. Kovalevskii* [Рыбалко, Янина, 2017, с. 190–194].

Поскольку вопрос о стратиграфическом положении и относительном возрасте культуросодержащих отложений принципиально важен, следует остановиться на представлениях исследователей неоплейстоцена Каспия по вопросу об урунджикском этапе в развитии региона, ибо он не имеет однозначного решения.

Урунджикский этап в развитии Каспийского бассейна и его побережий впервые был установлен П.В. Федоровым [Федоров, 1957] и отнесен к началу хазарской, а затем – к завершающему этапу бакинской трансгрессивной эпохи. Т.А. Яниной было доказано существование самостоятельного урунджикского трансгрессивного этапа на основе критического анализа всех известных местонахождений малакофауны Каспийского региона [Янина, 2008, с. 60–73]. К настоящему времени большинством исследователей признан урунджикский этап развития бассейна и урунджикский горизонт в стратиграфической схеме каспийского неоплейстоцена. Морской бассейн был изолированный, теплопроводный, с повышенной (по сравнению с современной) соленостью. Время этого события – начало среднего неоплейстоцена, лихвинское межледниковье.

Помимо этого, на памятнике были проведены палеомагнитные исследования. Была отобрана колонка образцов из слоя 2, прослоев глинистых алевроитов слоя 3 и слоя 4. По заключению автора работ, д-ра геол.-минер. наук А.Ю. Казанского (устное свидетельство), в верхней части разреза зафиксирована положительная остаточная намагниченность, а в слое 4 (морские пески) отрицательная, минус разнонаправленный, и, ве-

роятнее всего, соответствует экскурсу Бива III – 390 тыс. л.н.

Таким образом, предварительная информация, полученная методами естественных наук, позволила установить, что раннепалеолитические археологические материалы, зафиксированные в слое 5, накапливались в субаквальных условиях морского побережья (пляжная и предфронтальная зоны). Хронологически время формирования культуросодержащего горизонта соотносится с урунджикской фазой активности Каспийского моря и согласно принятым стратиграфическим схемам, соответствует возрасту  $\approx 0,4-0,35$  млн л.н. (MIS 11–10)

В 2019 г. была предпринята попытка получения первой абсолютной хронологии для многослойной стоянки Дарвагчай-Залив-4. Как отмечалось ранее,

в разрезе памятника представлена толща лессово-почвенных осадков, ниже переходящая в пролювиальные (галечно-гравийные) отложения, которые в свою очередь подстилают морские галечники и пески с фауной моллюсков (рис. 1). В ходе многолетних исследований были обнаружены археологические материалы, подтверждающие наличие на стоянке как минимум трех разновременных комплексов артефактов [Кандыба, Рыбалко, 2016, с. 210–214], для определения точных хронологических рамок которых необходимо было провести абсолютное датирование культуросодержащих горизонтов стоянки.

Традиционным и наиболее часто используемым методом датирования является радиоуглеродный. Однако возможности его применения



Рис. 1. Северо-восточная стенка раскопа стоянки Дарвагчай-Залив-4.

	Darvagchai-4	275	215	$0.35 \pm 0.10$	$7.2 \pm 0.6$
	Darvagchai-4	275	215		$111.9 \pm 14.8$
	Darvagchai-4	275	215		$189.8 \pm 10.4$
	Darvagchai-4	275	215		$216.0 \pm 10.5$
	Darvagchai-4	275	215		$216.3 \pm 16.4$
	Darvagchai-4	275	215		$173.5 \pm 15.7$
	Darvagchai-4	275	215		$204.4 \pm 18.4$
	Darvagchai-4	275	215		$203.6 \pm 12.6$
Склоновые	Darvagchai-4	275	215		$221.0 \pm 22.6$
	Darvagchai-4	275	215		$236.7 \pm 28.8$
Урунджикские	Darvagchai-4	275	215		$342.8 \pm 37.3$
	Darvagchai-4	275	215		$351.7 \pm 35.1$
	Darvagchai-4	275	215		$353.5 \pm 26.0$

Рис. 2. Датирование стоянки Дарвагчай-Залив-4 методом OSL.

ограничены малым хронологическим интервалом  $\approx 50$  тыс. лет и высокими требованиями к сохранности и качеству органического материала. В нашей ситуации, в условиях отсутствия фаунистического материала, практически единственной альтернативой являлся метод OSL (оптически стимулированное люминесцентное датирование). Одним из главных его достоинств является широкое распространение пригодного для датирования материала. Этим материалом являются зерна кварца и полевых шпатов. Датирование по кварцу ограничено периодом до 100–150 тыс. лет, по полевым шпатам до 400–500 тыс. лет. Метод основан на оценке поглощенной дозы радиации за период захоронения осадка. Время захоронения и определяется OSL-возрастом. Метод применим для субэкральных (лессо-почвенных), русловых, пойменных и др. отложений. Единственной сложностью является необходимость отбора образцов в полной темноте, чтобы исключить повторное засвечивание материала.

В общей сложности с разреза стоянки Дарвагчай-Залив-4 была отобрана серия из 17 образцов. Пробоподготовка выполнена в «лаборатории новейших отложений и палеогеографии плейстоцена» МГУ, а сам анализ в лаборатории люминесцентного датирования университета г. Орхус (Дания). Построенная по 13 датам хронология позволила впервые определить точный возраст всех стратиграфических подразделений разреза и, что особенно важно, культуросодержащих горизонтов стоянки (рис. 2).

Таким образом, суммарная информация, полученная в результате естественнонаучных исследований и абсолютного датирования методом OSL, позволяет установить, что археологический материал, зафиксированный в слое 1в (палеопочва), накапливался в субэкральных условиях. Немногочисленная, но представительная коллекция артефактов характеризуется леваллуазской техникой расщепления и типичным среднепалеолитическим орудийным набором. Хронологически время формирования культуросодержащего горизонта соотносится с финальной стадией хазарской трансгрессии Каспийского моря, периодом ресс-вюрмского (микулинского) межледникового и имеет возраст 125–110 тыс. л.н. (MIS 5e). Серия из 6-ти дат из нижележащей пачки лёссов не содержащая археологических материалов (слой 2) дали возраст 180–210 тыс. л.н. Артефакты другого комплекса, обнаруженные в слое 3 (галечно-гравийные отложения), относятся к финальному ашелю. Наиболее выразительной частью коллекции являются крупные галечные и бифасиально

обработанные орудия. Ведущую роль в осадконакоплении здесь играли элювиально-делювиальные и пролювиальные процессы. Возраст культуросодержащего горизонта установлен в интервале 250–220 тыс. л.н. (MIS 7). Коллекция каменных изделий, обнаруженная в слое 5 (морские галечники и пески), относится к позднему ашелю и является свидетельством наиболее раннего появления древнего человека на рассматриваемой территории. В целом комплекс выглядит довольно архаично, группа специализированных ашелеских макроорудий представлена преимущественно частичными рубилами, унифасами, чопперами и пиками. Морские горизонты из нижней части разреза стоянки (слои 4, 5) сформировались в условиях морского побережья в период урунджикской трансгрессии Каспийского моря. Хронологические рамки комплекса определены интервалом – 370–330 тыс. л.н. (MIS 11–10).

### Благодарности

Работы выполнены при поддержке грантов РФФИ: № 19-09-00006 (археологические исследования) и № 19-05-01004 (геохронологические исследования).

### Список литературы

- Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Аношкин А.А., Рыбалко А.Г.** Проблемы палеолита Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 292 с.
- Кандыба А.В., Рыбалко А.Г.** Ранний палеолит Юго-Восточного Дагестана (по материалам памятника Дарвагчай-Залив-4) // Известия Алтайского гос. ун-та. Серия. История, политология. – 2016. – № 2 (90). – С. 210–214.
- Рыбалко А. Г.** Геохронологические исследования стоянки Дарвагчай-Залив-1 в Республике Дагестан // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – Т. XX – С. 73–76.
- Рыбалко А.Г., Янина Т.А.** Обоснование возраста раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-Залив-4 (Юго-Восточный Дагестан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 190–194.
- Федоров П.В.** Четвертичные отложения и история развития Каспийского моря. – М.: Наука, 1957. – 305 с.
- Янина Т.А.** Урунджикский этап в плейстоценовой истории Каспийского региона // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – М.: Наука, 2008. – № 4. – С. 60–73.

## References

**Derevianko A.P., Amirkhanov K.A., Zenin V.N., Anoin A.A., Rybalko A.G.** Problemy paleolita Dagestana. Novosibirsk: IAE SB RAS, 2012, 292 p. (In Russ.).

**Kandyba A.V., Rybalko A.G.** Ranniy paleolit yugo-vostochnogo Dagestana (po materialam pamyatnika Darvagchai-zaliv-4). In *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta*. Series: *Istoriya, politologiya*, 2016, No. 2. (90), pp. 210–214. URL: <http://izvestiya.asu.ru/article/view/%282016%294-41>. (Accessed October 8, 2021). (In Russ.).

**Rybalko A. G.** Geokhronologicheskie issledovaniya stoyanki Darvagchai-zaliv-1 v respublike Dagestan. In *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopedelnykh territoriy*. Novosibirsk: IAE SB RAS, 2014, Vol. 20, pp. 73–76. URL: [https://archaeology.nsc.ru/wp-content/uploads/2018/05/ses\\_2014.pdf](https://archaeology.nsc.ru/wp-content/uploads/2018/05/ses_2014.pdf). (Accessed October 8, 2021). (In Russ.).

**Rybalko A.G., Yanina T.A.** Obosnovanie vozrasta rannepaleoliticheskoi stoyanki Darvagchai-Zaliv-4 (Yugo-Vostochnyi Dagestan). In *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopedelnykh territoriy*. Novosibirsk: IAE SB RAS, 2017. Vol. 23, pp. 190–194. URL: [https://archaeology.nsc.ru/wp-content/uploads/2018/05/ses\\_2017.pdf](https://archaeology.nsc.ru/wp-content/uploads/2018/05/ses_2017.pdf). (Accessed October 8, 2021). (In Russ.).

**Fedorov P.V.** Chetvertichnye otlozheniya i istoriya razvitiya Kaspiyskogo morya. Moscow: Nauka, 1957, 305 p. (In Russ.).

**Yanina T.A.** Urundzhikskiy etap v pleistotsenovoi istorii Kaspiyskogo regiona. In *Izvestiya Rossiyskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya*. Moscow: Nauka, 2008, No. 4, pp. 60–73. (In Russ.).

Рыбалко А.Г. <https://orcid.org/0000-0002-8749-0465>

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

Янина Т.А. <https://orcid.org/0000-0002-0367-3900>