

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАГЕСТАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРВОБЫТНОЙ АРХЕОЛОГИИ ЕВРАЗИИ

Сборник статей
к 60-летию члена-корреспондента РАН,
профессора Хизри Амирхановича Амирханова

Махачкала 2010

С. А. Кулаков

НАЧАЛО ИССЛЕДОВАНИЙ РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ ГЕГАЛАШУР III

В 2009 г., благодаря любезному приглашению Х.А. Амирханова, было начато полевое исследование раннепалеолитической стоянки Гегалашур III, открытой в 2005 г. Северокавказской палеолитической экспедицией Института археологии РАН в акушино-усишинской крупной межгорной впадине (котловине) Центрального Дагестана [Амирханов и др., 2005; Амирханов, 2007; Амирханов, 2008; Амирханов и др., 2009] (рис. 1). Во время первых, рекогносцировочных, работ на местонахождении была собрана коллекция подъемных разновозрастных палеолитических изделий [Амирханов, 2007, с. 22].

Памятник находится на водоразделе рек Акуша и Усиша, в его тыловой части, и входит в гегалашурскую группу раннепалеолитических памятников (рис. 2) [Амирханов, 2007, с. 22]. Пункт Гегалашур III представляет собой небольшой холм, самый южный на акушино-усишинском водоразделе. Здесь рыхлые обломочные отложения непосредственно контактируют и налегают на цокольные рыхлые известняки, которые далее на юг становятся более плотными. Восточный склон холма Гегалашур III активно разрушается временными водотоками и постоянно сползает в долину ручья – левого притока р. Усиша (рис. 3). Непосредственно под местом наших работ долина этого ручья превращается в каньонообразное ущелье, выработанное в прослое плотного известняка. Ручей в этом месте совершает водопад.

В августе 2009 г., после вторичного тщательного обследования пункта, было принято решение о начале проведения здесь планомерных полевых исследований местонахождения. Такое решение определялось, в первую очередь, местоположением памятника в тыловой части водораздела, на контакте пачки рыхлых отложений и известнякового цоколя (рис. 3). Представляется, что в этом месте наиболее доступны для изучения процессы образования культуросодержащей пачки рыхлых отложений. Непосредственно в зоне соприкосновения рыхлых отложений и известняков была заложена зачистка 1, шириной 1 м и глубиной предположительно до 7–8 м (рис. 4). Думается, что в нижней части вскрытия мы выйдем на чистые цокольные известняки. В 2009 г. удалось пройти около 2 м рыхлых отложений, но, несмотря на это, кое-какие наблюдения состоялись и можно уже что-то предлагать для обсуждения.

Гегалашур III, Зачистка 1. Координаты юго-западного угла зачистки: северная широта: $42^{\circ} 8' 29,6''$; восточная долгота: $47^{\circ} 12' 42,8''$; абсолютная высота = 1627,0 м.

Стратиграфия отложений по западной стене зачистки 1 (рис. 5, 6):

1 слой. Современный дёрн. Серо-черный суглинок, в нём много мелкой известняковой гальки, хряща и гравия. К этому слою приурочены находки всех подъёмных средне и позднепалеолитических артефактов. Мощность слоя = 10–15 см.

2 слой. Мелкогравийная прослойка. Заполнитель – суглинок жёлтый. Слой забит мелкой известняковой галькой, хрящом и гравием. В археологическом отношении – стерilen. Мощность = 5–7 см.

3 слой. Суглинок серо-коричневый. Плотный, тяжёлый, однородный. В археологическом отношении слой стерilen. Мощность = 15–17 см.

4 слой. Обломочник валунно-галечный. Заполнитель – суглинок желто-коричневого цвета, маломощный. Слой забит известняковыми мелкими валунами, разновеликим щебнем, гравием и хрящом. В слое по всей его толице найдены кремнёвые желваки, их обломки и артефакты. Мощность = 45–50 см.

5 слой. Суглинок коричневый. Слоистый, тяжелый. Прослойки различаются только по насыщенности коричневого цвета. Слой испещрён пятнышками черного цвета – марганцевистыми (?). В слое встречаются отдельные мелкие известняковые галечки и гравийно-хрящевые пятнышки. В археологическом отношении слой стерилен. Мощность = 10–15 см.

6 слой. Обломочник валунно-галечный. Заполнитель – суглинок желто-коричневого цвета, маломощный. Слой забит известняковыми мелкими валунами, разновеликим щебнем, гравием и хрящом. С этого уровня в отложениях начинают встречаться средние и мелкие известняковые валуны и глыбы. В слое по всей его толще найдены кремнёвые желваки, их обломки и артефакты. Мощность = 25–30 см.

7 слой. Суглинок коричневый. Плотный, тяжёлый, однородный, испещрён черными марганцевистыми (?) пятнышками. В слое встречаются отдельные мелкие и средние известняковые гальки, а также пятна и мелкие линзы известнякового гравия и хряща. В археологическом отношении слой стерилен. Мощность слоя резко увеличивается к северо-западному углу зачистки. Мощность = 20–45 см.

8 слой. Обломочник валунно-галечный. Заполнитель – суглинок желто-коричневого цвета, маломощный. Слой забит известняковыми мелкими валунами, разновеликим щебнем, гравием и хрящом. Немного увеличивается количество средних и мелких известняковых валунов и глыб. В слое также найдены кремнёвые желваки, их обломки и артефакты. Это верхний слой второй ступеньки зачистки I. Мощность = 15–40 см.

Все описанные слои имеют одинаковую структуру и вид во всех трех стенах зачистки I. Отложение в зачистке I залегает субгоризонтально, с легким наклоном на запад-северо-запад (наклон в долину реки Акуша) (рис. 5, 6).

Уже первые, полевые наблюдения дают основания сравнивать и состыковывать стратиграфию чередующихся отложений стоянки Гегалашур III с верхами отложений местонахождения Мухкай II [Амирханов, 2007, с. 19–20] и третьей пачкой, слоями 3 и 2 отложений стоянки Айникаб I [Амирханов и др., 2009, с. 38–39]. Главным отличием, которое, в свою очередь, служит и объединяющим началом всех перечисленных литологических подразделений, является присутствие переслаивания мелкозёмных и обломочных фракций отложений, а также отсутствием «выраженной цементации» слоев, как слоев из 1 и 2 пачек отложений на стоянке Айникаб I [Амирханов и др., 2009, с. 39].

Коллекция артефактов из зачистки I стоянки Гегалашур III.

При работах на зачистке I все расчищенные кремнёвые находки тщательно изучались последней. И, среди абсолютно преобладающего количества кремнёвых желваков, их обломков и осколков, были определены несомненные артефакты (табл. 1).

Таблица 1

Слой / общее кол-во артефактов	Артефакты по категориям						кремневые желваки и их обломки	Итого	
	чопперы	пиковидные	скребковидные	сколы с ретушью	обломки с ретушью	нуклевидные	сколы		
Слой 4: 14 (5,7%)	2		1	4	1		6	231 (94,3%)	245
Слой 6: 4 (5,05)						4		77 (95,0%)	81
Слой 8: 15 (8,6%)	4	1				3	7	159 (91,4%)	174

При рассмотрении культуросодержащих отложений (слои 4, 6, 8) на стоянке Гегалашур III сразу бросается в глаза, с учетом малых площадей и объема вскрытых отложений (не более 2 куб. м во всей зачистке), большая насыщенность их как просто кремнёвыми отдельностями

(467 экз.), так и кремневыми артефактами (33 экз.). Таким образом, вполне обоснованным будет вывод о том, что в данном месте мы имеем выходы кремневого сырья (в виде россыпей), которые активно использовали и рядом с которыми жили люди, начиная с самых ранних эпох палеолита. Все артефакты в коллекции изготовлены из местного кремня различных оттенков серого цвета. Кремень хорошего качества, прекрасно раскалывается¹, но при этом сильно трещиноватый.

При всей своей малочисленности коллекция индустрии Гегалашура III, рассматриваемая нами пока без послойного разделения, уже демонстрирует все признаки стояночной индустрии, так как орудийный набор насчитывает 13 изделий, что составляет 39,3 % коллекции. Этот высокий показатель удостоверяет, на наш взгляд, предположение о стояночном характере памятника. В индустрии четко выделяется группа выразительных чопперов (рис. 9, 10, 12); выделяется хорошее пиквидное орудие с обломанным острым концом (рис. 11). Среди нуклевидных изделий присутствуют два прекрасных односторонних одноплощадочных ядрища (рис. 13); достаточно развитую технику расщепления на стоянке демонстрирует серия выразительных сколов (рис. 14).

Конечно, для изучения технологических и культурных особенностей индустрии стоянки Гегалашур III пока мала коллекция кремневых изделий как общая, так и послойная, но, тем не менее, об одной яркой особенности этой индустрии уже можно говорить. А именно, о своеобразном виде чопперов.

Так из шести выделенных в гегалашурской индустрии чопперов, 2 экз. имеют своё отличительное лицо. Оба орудия изготовлены на крупных обломках кремневых желваков, имеющих удлиненную, подтрапециевидную форму. Пята в обоих случаях несёт остатки корочной поверхности желваков, намеренно оставленной. Два продольных края обоих чопперов сформированы либо корочной поверхностью, либо поверхностями естественных разломов желваков. Напротив пятки располагается прямое или слегка скошенное лезвие. В обоих случаях чётко прослеживается намеренный выбор древним мастером обломков желваков с достаточно узким и естественно зонтичным краем, чтобы подработка рабочего лезвия чоппера была минимальной. Наиболее выразительный экземпляр подобного орудия представлен на рис. 9. Примечательно, что очень близкий по форме и технологии изготовления чоппер был подобран при первом осмотре памятника [Амирханов, 2007, рис. 43] (рис. 8).

Сходные по форме и технологии изготовления орудия выделяются и в коллекции индустрии стоянки Мухкай II. В индустрии стоянки Айникаб I, самой богатой и многочисленной среди памятников акушино-усишинской группы, чопперы представлены большой и выразительной группой – 36 экз. [Таймазов, 2009, табл. 1]. На наш взгляд, и в этой индустрии можно проследить выделяемую форму чопперов в группе «чопперов с прямым узким лезвием односторонних» [Таймазов, 2009, с. 181]. В коллекции кремневых изделий из раскопа 2009 г. на Айникабе I существует чоппер, абсолютно аналогичный специфическим чопперам с Гегалашура III² (рис. 15).

Представляется, что можно с полным правом выделить специфический вид чопперов в индустриях раннепалеолитических стоянок Айникаб I, Мухкай II, Гегалашур III. Этот вид чопперов, описанный выше, предлагается называть «чоппер айникабского типа».

В заключение хотелось бы высказаться по вопросам выделения и определения раннего палеолита на юге России. XXI век в российском палеолитоведении начался с сенсационных открытий следов древнейшего пребывания человека на Кавказе и в Приазовье – памятников, геологический возраст которых оценивается более 1 млн. л.н., а, возможно, некоторых из них и более 2 млн. л.н. [Щелинский и др., 2008; Саблин, 2008; Амирханов и др., 2009; Деревянко, 2009; Деревянко и др., 2009; Саблин, Гиря, 2009].

До 2002 г. ранний палеолит на Кавказе начинался в Дманиси (Южная Грузия) с очень ранними датировками литологических слоёв и превосходными антропологическими находками

¹ Заключение Е.Ю. Гири, проводившего экспериментальное расщепление данного кремневого сырья на месте в сел. Акуша в августе 2009 г.

² Выражаю благодарность Х.А. Амирханову, А.И. Таймазову и А.Б. Селезнёву за любезно предоставленную возможность ознакомиться с коллекциями стоянок Айникаб I, Мухкай II.

[Bosinski, 1996]. Для Северного Кавказа и юга России наиболее древним стратифицированным памятником более двух десятилетий считалась Треугольная пещерная стоянка на Центральном Кавказе, датированная ЭПР-методом не древнее 600 тыс. л.н. [Дороничев и др., 2007, с. 62-72]. Поэтому не удивительно, что открытие столь ранних следов человеческой деятельности на Тамани и в Дагестане [Щелинский и др., 2004; Амирханов, Деревянко, 2004; Деревянко и др., 2004] было воспринято специалистами осторожно [Любин, Беляева, 2006, с. 31; Голованова, Дороничев, 2003, с. 3-4]. Однако, комплексные исследования раннепалеолитических стоянок Богатыри/Синяя Балка и Родники 1, 2 на Тамани [Щелинский и др., 2009], стоянок Айникаб I и Мухкай I, II [Амирханов, 2007; Амирханов и др., 2009], Дарвагчай I и Рубас I [Деревянко и др., 2009] самым определенным образом показали, что перед нами памятники – свидетельства первоначальной волны расселения древнейших гоминид. Результаты этих исследований обсуждались на двух международных конференциях, собравших широкий круг заинтересованных специалистов в 2008 г. на Тамани [Ранний палеолит... 2008] и в 2009 г. в Дагестане [Древнейшие миграции... 2009]. Все специалисты, принявшие участие в работе этих форумов – археологи, геологи, палеонтологи, палеоботаники и др. – были единодушны в оценке представленных памятников и материалов, как бесспорных раннепалеолитических стоянок. На фоне этого позиция непризнания наличия столь раннего палеолита на Кавказе и юге России (устное выступление Г.П. Григорьева на заседании Отдела палеолита ИИМК РАН 26.10.2009 г.) [Дороничев, 2009], по меньшей мере, удивительна. Критерии отделения артефактов от эолитов существуют уже более 100 лет и хорошо работают. Не составляет также большого труда рассматривать стратифицированные артефакты, которые не вписываются в придуманные схемы «поссибилистами» [Дороничев и др., 2007]. По иронии судьбы, один из создателей теории «поссибилизма» Т. ван Холштeten в 2008 г. принимал участие в раскопках стоянок Богатыри/Синяя Балка и Родники 1 и полностью принял мнение исследователей этих памятников о доашельском характере изучаемых индустрий. Эта безответственная «легкость отрицания» может объясняться только нежеланием всерьёз заниматься вопросами изучения раннего палеолита на этой территории Евразии, нежеланием отказываться от устаревших устоявшихся схем, нежеланием творческого восприятия новой информации.

На самом деле, естественно, что новые открытия раннего палеолита породили массу новых вопросов и проблем, разрешением которых и должны заниматься ученые.

Так, комплексные исследования стоянок Богатыри/Синяя Балка и Родники подводят специалистов к необходимости нового изучения и пересмотра понимания четвертичной геологии Южного Приазовья и Тамани. Идеи пересмотра хронологии и датировок фаунистических комплексов Восточной Европы нашли новое развитие в данных этих стоянок.

Стратифицированные раннепалеолитические памятники и Горного, и Приморского Дагестана требуют скорейшего геологического обоснования их позиции, что, безусловно, повлечет за собой необходимость новой разработки стратиграфии и хронологии четвертичных отложений в этом регионе.

Следует отметить, что перечисленные раннепалеолитические памятники в Приазовье и в Дагестане – не просто отдельно расположенные стоянки или местонахождения, а представляют собой целые кусты разновременных памятников каменного века. Так, на южном берегу Азовского моря, в районе пос. Пересыпь, артефакты раннего и среднего палеолита обнаружены в шести пунктах на протяжении всего не более 2 км вдоль берега. А акушино-усишинская горная котловина в Дагестане – это просто клад разновременных памятников археологии; по предварительным наблюдениям Х.А. Амирханова, только на Айникабе выделяются шесть пунктов, еще, как минимум, два на Мухкае и три пункта на Гегалашуре, где на поверхности собираются артефакты от самого раннего палеолита до позднего, не говоря уже о находках фрагментов разновременной керамики [Амирханов, 2007]. В Приморском Дагестане и вокруг стоянки Дарвагчай I, и вокруг стоянки Рубас I в радиусе 1-2 км также имеются многочисленные пункты находок разновременных палеолитических материалов [Деревянко и др., 2009]. Представляется, что такие концентрации памятников свидетельствуют, прежде всего, о понимании и выборании древними

людьми мест обитания с самыми благоприятными условиями, в первую очередь, богатством и доступностью каменного сырья.

Рассмотрение индустрий стоянок Дарвагчай I и Рубас I [Деревянко и др., 2009] наводит на мысли о том, что археологические комплексы Треугольной пещерной стоянки [Дороничев и др., 2007] перестают быть одинокими на юге России, а находят прямые аналогии и ведут своё происхождение от хронологически более ранних комплексов Приморского Дагестана.

Еще одна «завиральная идея» (по меткому выражению В.Е. Щелинского) напрашиваеться при внимательном рассмотрении раннепалеолитических индустрий Горного Дагестана (все Айникабы, Мухкай и Гегалашуры) и раннепалеолитических индустрий Приазовья (Богатыри/ Синяя Балка и Родники). Представляется, что все эти индустрии генетически происходят от носителей традиций самой первой олдованской волны переселения из Африки в Евразию, которые, по истечении продолжительного отрезка времени, осев в новых природных условиях и на новом местном каменном сырье, тем не менее, устойчиво продолжали обрабатывать камень в своей технологической традиции – не используя, или используя только в самом зачатке, двусторонние технологии расщепления. А появление прото- и бифасиальных технологий расщепления в Треугольной пещерной стоянке и на тех же территориях в Дагестане, и на Та- мани связано уже с последующими волнами расселения носителей двухсторонней ашельской культурной традиции.

ЛИТЕРАТУРА

Амирханов, 2007 – Амирханов Х.А. Исследование памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе. М.: Таус, 2007.

Амирханов, 2008 – Амирханов Х.А. Сравнительная типолого-статистическая характеристика инвентаря стоянки Мухкай-І в Центральном Дагестане // Ранний палеолит Евразии: Новые открытия. Материалы Международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.

Амирханов, Деревянко, 2004 – Амирханов Х.А., Деревянко А.П. Разведки каменного века в Дагестане в 2003 году // Вестник ИИАЭ ДНЦ РАН. № 1. 2004.

Амирханов и др., 2007 – Амирханов Х.А., Магомедов Р.Г., Хангишиев Г.К. Открытие стратифицированного памятника раннеплейстоценового времени в Центральном Дагестане // АО 2005. М.: Наука, 2007.

Амирханов и др., 2009 – Амирханов Х.А., Трубихин В.М., Чепалыга А.Л. Палеомагнитные данные к датировке многослойной стоянки раннего плейстоцена Айникаб-І (Центральный Дагестан) // Древнейшие миграции человека в Евразии. Материалы Международного симпозиума. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2009.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б., 2003 – Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Палеолит Северо-Западного Кавказа // Материалы и исследования по археологии Кубани. Вып. 3. Краснодар: из-во КубГУ, 2003.

Деревянко, 2009 – Деревянко А.П. Древнейшие миграции человека в Евразии в раннем палеолите. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2009.

Деревянко и др., 2004 – Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбин Е.П. Разведка объектов каменного века в Республике Дагестан в 2004 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы годичной сессии ИАЭт СО РАН. Т. 10, ч. 1. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2004.

Деревянко и др., 2009 – Деревянко А.П., Анойкин А.А., Зенин В.Н., Лецинский С.В. Ранний палеолит Юго-Восточного Дагестана. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2009. 124с.

Дороничев, 2009 – Дороничев В.Б. Ранний палеолит Кавказа и Западной Азии: сравнительный подход // Пятая Кубанская археологическая конференция: Материалы конференции. Краснодар: Изд-во КубГУ, 2009.

Дороничев и др., 2007 – Дороничев В.Б., Голованова Л.В., Барышников Г.Ф., Блэквелл Б.А., Гартт Н.В., Левковская Г.М., Молодьков А.Н., Несмиянов С.А., Поспелова Г.А., Хоффекер Д.Ф. Треугольная пещера. Ранний палеолит Кавказа и Восточной Европы. СПб: Островитянин, 2007. 270 с.

Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы Международного симпозиума. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2009. 312 с.

Любин, Беляева, 2006 – Любин В.П., Беляева Е.В. Ранняя преистория Кавказа. СПб: Петербургское Востоковедение, 2006. 108 с.

Ранний палеолит Евразии: новые открытия: Материалы Международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону: изд-во ЮНЦ РАН, 2008. 208 с.

Саблин, 2008 – Саблин М.В. Вероятный возраст местонахождения Синяя балка (Богатыри) // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.

Саблин, Гиря, 2009 – Саблин М.В., Гиря Е.Ю. Артефакт из Ливенцовки – свидетельство присутствия человека на территории Восточной Европы в интервале 2,1–1,97 млн. лет назад // Древнейшие миграции человека в Евразии. Материалы Международного симпозиума. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2009.

Таймазов, 2009 – Таймазов А.И. Чопперы из коллекции Айникаб-И // Древнейшие миграции человека в Евразии. Материалы Международного симпозиума. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2009.

Щелинский др., 2009 – Щелинский В.Е., Байгушева В.С., Кулаков С.А., Симакова А.Н., Тесаков А.С., Титов В.В. Новые данные о раннепалеолитических стоянках Богатыри/Синяя Балка и Родники на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Пятая Кубанская археологическая конференция: Материалы конференции. Краснодар: изд-во КубГУ, 2009.

Щелинский и др., 2008 – Щелинский В.Е., Додонов А.Е., Байгушева В.С., Кулаков С.А., Симакова А.С., Тесаков А.С., Титов В.В. Раннепалеолитические местонахождения на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Международной конференции (Краснодар – Темрюк, 1-6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону, 2008.

Щелинский и др., 2004 – Щелинский В.Е., Кулаков С.А., Бозински Г., Киндерер Л. Открытие нижнепалеолитической стоянки на Таманском полуострове // Невский археолого-историографический сборник. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004.

Bosinski G., 1996 – Bosinski G. Les origines de l'homme en Europe et en Asie. Atlas des sites du Paleolithique inferieur. Paris, 1996.



Рис. 1. Местоположение эоплейстоценовых памятников на водоразделе рек Акуша и Усиша:
1 – Мухкай II; 2 – Гегалашур I; 3 – Гегалашур II; 4 – Гегалашур III



Рис. 2. Расположение Гегалашурской группы памятников на водоразделе рек Акуша и Усиша:
1 – Гегалашур I; 2 – Гегалашур II; 3 – Гегалашур III



Рис. 3. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Место налегания рыхлых отложений на известняковый цоколь



Рис. 4. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Место проведения зачистки рыхлых отложений

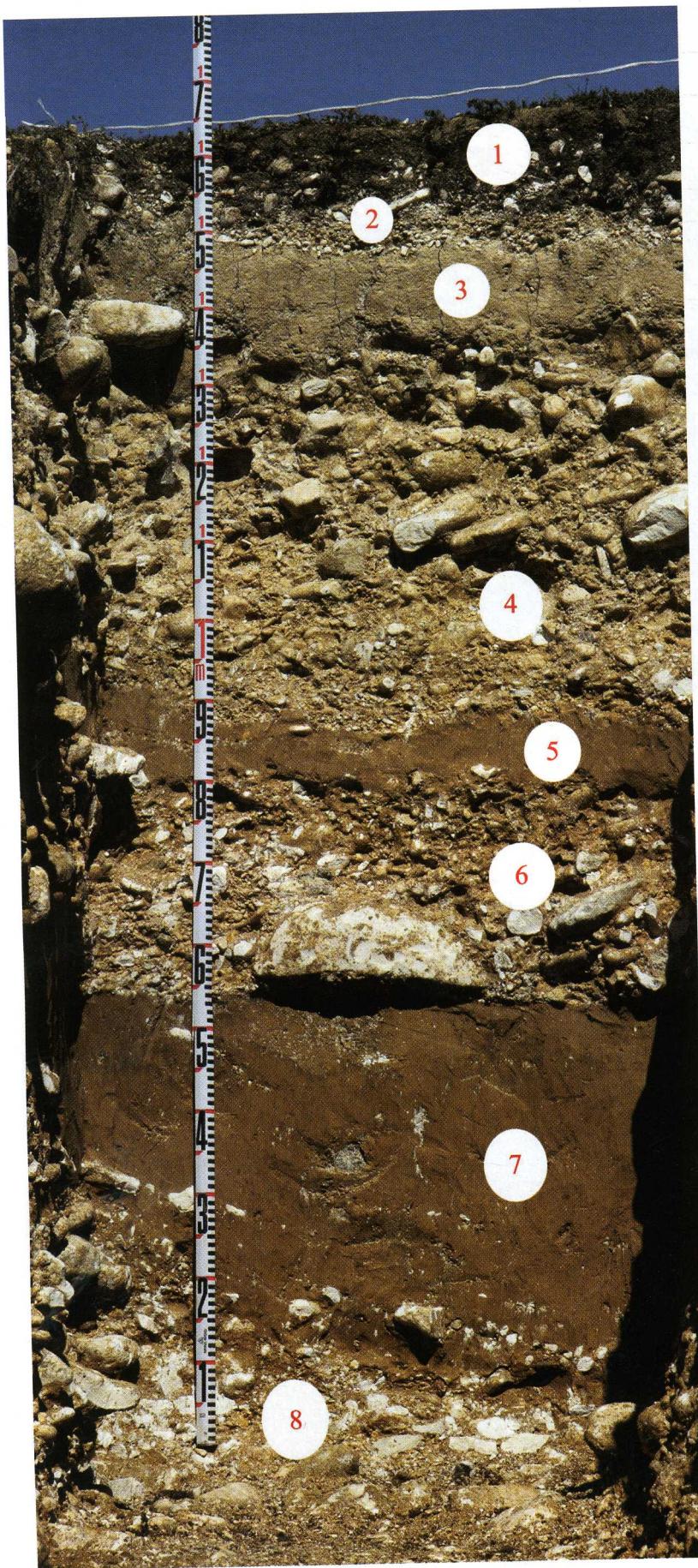


Рис. 5. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Зачистка 1 рыхлых отложений. Стратиграфия первой ступени

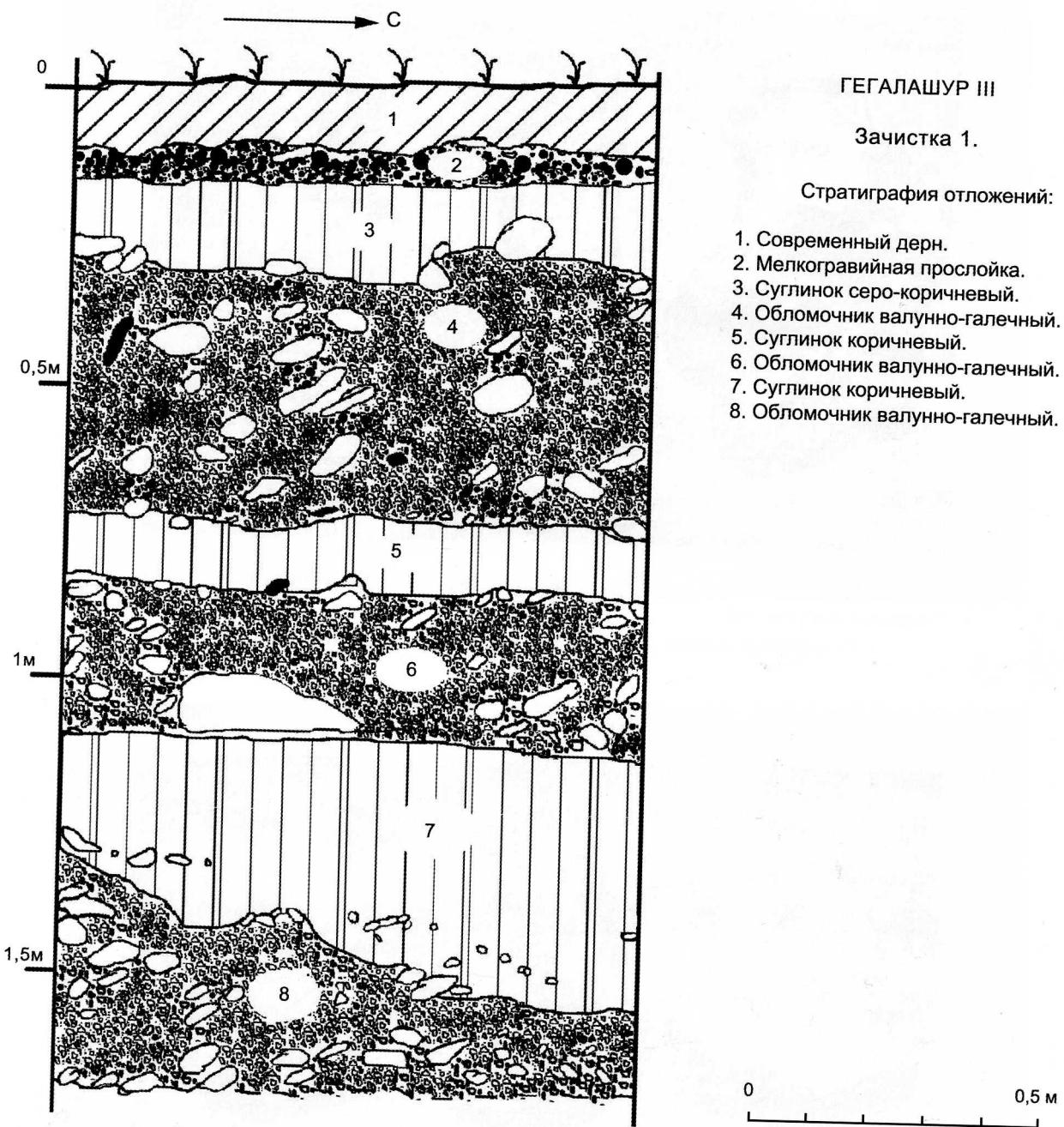


Рис. 6. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Зачистка 1 рыхлых отложений. Стратиграфия первой ступени. План



Рис. 7. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Чоппер из подъемного материала (по: Амирханов, 2007, рис. 44)



Рис. 8. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Чоппер из подъемного материала (по: Амирханов, 2007, рис. 43)



Рис. 9. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Чоппер, кремень, слой 4



Рис. 10. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Чоппер, кремень, слой 4



Рис. 11. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Пик, кремень, слой 8



Рис. 12. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Чоппер, кремень, слой 8



Рис. 13. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Ядрища, кремень, слой 6



Рис. 14. Эоплейстоценовый памятник Гегалашур III. Сколы, кремень. 1-4 – слой 4; 5-8 – слой 8



Рис. 15. Эоплейстоценовый памятник Айникаб I. Чоппер, кремень.