

М. В. ШУНЬКОВ

ДЕНИСОВА ПЕЩЕРА — ВСЕ МЕНЯЕТСЯ, НИЧТО НЕ ИСЧЕЗАЕТ



ШУНЬКОВ Михаил Васильевич – доктор исторических наук, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск), заведующий отделом археологии каменного века, руководитель научно-исследовательского стационара «Денисова пещера».

Автор более 250 научных работ по археологии Сибири

Ключевые слова: плейстоцен, палеолит, палеогеография, палеонтология, палеоэкология.

Key words: pleistocene, paleolith, paleogeography, paleontology, paleoecology

Расположенная в Горном Алтае Денисова пещера – уникальный памятник эпохи палеолита, самая древняя из обитаемых пещер на территории Сибири, – издавна пользуется заслуженной известностью. Сюда не иссякает поток любознательных: местных жителей, журналистов, туристов, не говоря уже об археологах и ученых других специальностей, от геологов до палеонтологов. Но настоящую мировую известность пещера получила весной нынешнего года, когда генетический анализ обнаруженных в одной из ее галерей ископаемых останков человека показал, что около 50 тыс. лет назад здесь обитал человек неизвестного ранее вида, более архаичный, чем неандертальцы.

С этого времени и сама Денисова пещера, и стационар новосибирского Института археологии и этнографии СО РАН стали настоящим местом паломничества для туристов и представителей СМИ, включая знаменитый National Geographic. Исключением не стал и журнал «НАУКА из первых рук», и ранее неоднократно публиковавший авторские материалы о достижениях сибирских археологов. Цель нынешней публикации – не только рассказать читателям о многолетних археологических исследованиях, которые ведутся в долине Ануя, но и познакомить их с работающими здесь людьми – сегодняшними «обитателями» знаменитой пещеры

Omnia mutantur, nihil interit.
(Все меняется, ничто не исчезает).
«Метаморфозы», Овидий

Денисовой пещере – научно-исследовательскому полигону новосибирского Института археологии и этнографии СО РАН на Горном Алтае – исполнилось 20 лет. Денисовой пещере – уникальному археологическому памятнику – около 300 тысяч! В глубокой древности внутри Ануйского хребта образовалась скрытая карстовая полость, которая под действием водных потоков постепенно расширялась и углублялась. Когда речная долина стала глубже, пещера открылась миру.

Сегодня речной поток струится на три десятка метров ниже входа в пещеру, тогда же он подходил прямо к основанию горного хребта и в половодье заливал пещеру. Некоторое время она оставалась необитаемой, а затем почти на 280 тыс. лет стала домом – сначала для животных, а потом и для человека.

Для научного сообщества пещера впервые «открылась» в 1977 г., когда известный палеонтолог Н.Д. Оводов по поручению главы сибирской археологической школы, академика А.П. Окладникова провел разведочное зондирование пещеры. Два шурфа глубиной 4 м дали богатый археологический материал: фрагменты керамики, костяные и бронзовые изделия, многочисленные каменные орудия и отщепы. Эти находки – свидетельства того, что пещера была обитаема еще со времен палеолита, – стали большим событием в отечественной археологии.

В течение следующих полевых сезонов команда сотрудников ИАЭТ СО РАН изучала пещеру, вскрывая все новые и новые слои отложений. Насыщенные артефактами, они разворачивали перед исследователями настоящую летопись человечества, от эпохи среднего палеолита до средневековья. Стало ясно, что Денисова пещера – уникальный археологический памятник, равного которому нет во всей Северной Азии. Было принято решение построить на берегу Ануя постоянный исследовательский стационар.

Для археолога нет мелочей

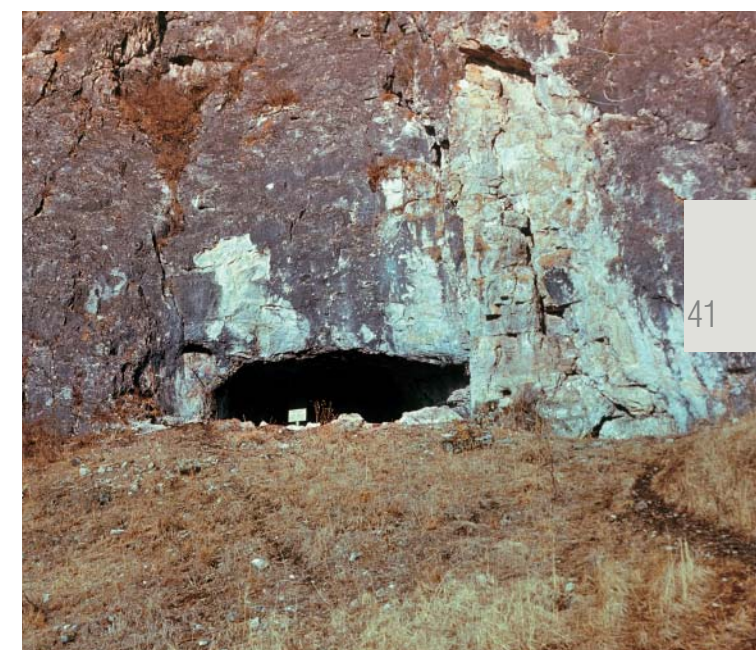
Труд археолога в поле – дело нелегкое и далеко не такое романтическое, как может показаться на первый взгляд. Главный его «научный» инструмент – шанцевый. За время проведения стационарных исследований в Денисовой пещере были последовательно вскрыты рыхлые отложения в центральном зале, на предвходовой площадке и в устьевой зоне южной и восточной галерей. О масштабе работ можно судить по глубине раскопа, которая сегодня в центральном зале составляет 6,5 м от так называемой «нулевой» линии, отмечающей уровень отложений на начало раскопок.

Работа идет методично и тщательно. На выбранном для раскопа месте вся поверхность размечается при по-

Первый дом стационара «Денисова пещера» был построен в 1986 г. В нем размещаются камеральная лаборатория и жилые помещения. Бывают случаи, когда туристы, введенные в заблуждение надписью на табличке, ищут здесь вход в знаменитую пещеру



Денисова пещера – древнейшая обитаемая пещера в Северной Азии. Сегодня высота входа в пещеру составляет 6 м, а когда-то она была втрое меньше и тропа подходила под самое основание хребта (фото справа). Нависший над входом потрескавшийся козырек в целях безопасности был обрушен точечными взрывами, на предвходовой площадке проведены раскопки, а вход в пещеру оборудован деревянным настилом (фото вверху). Фото С. Зеленского и из архива ИАЭТ СО РАН (1983)



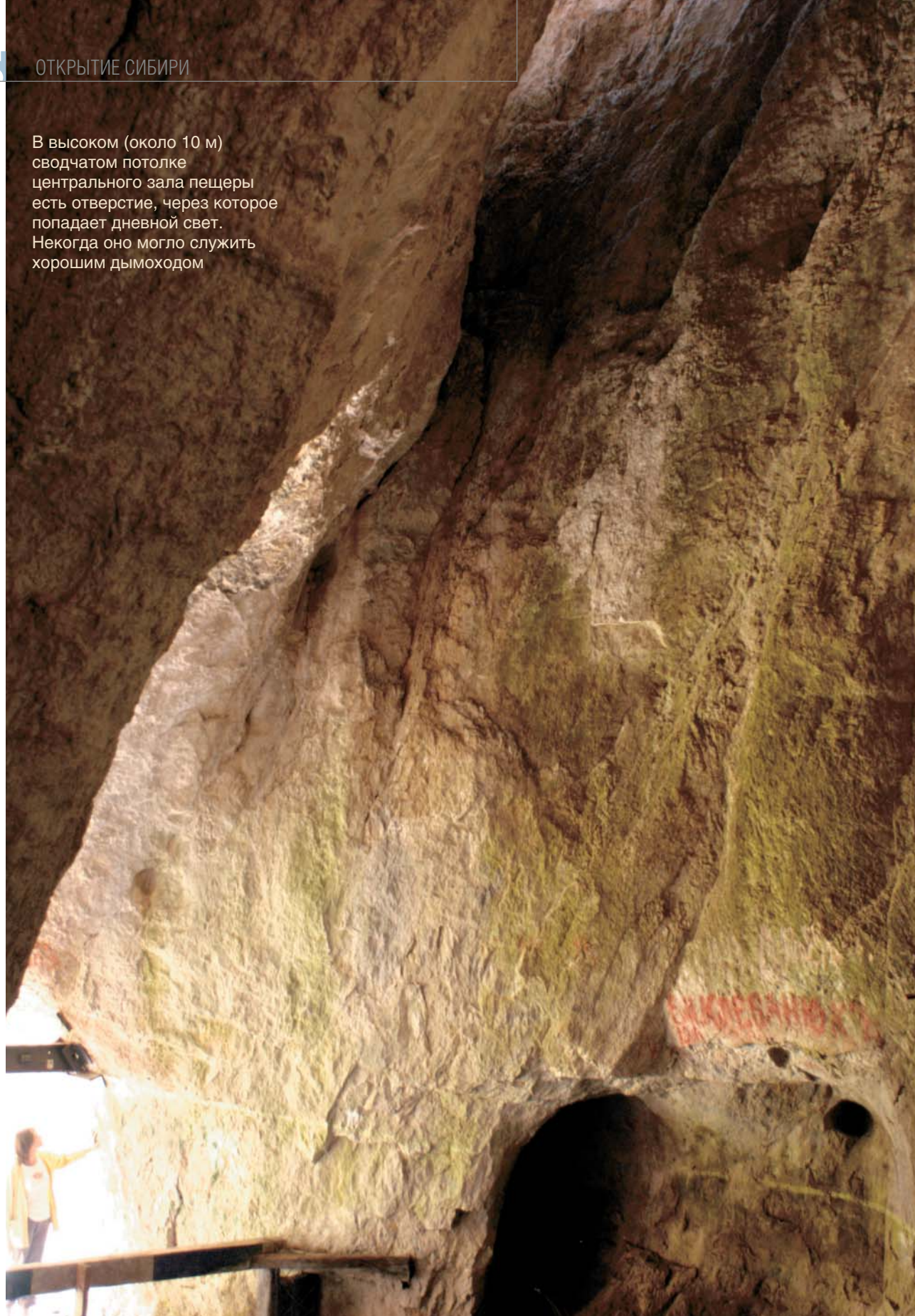
мощи теодолита на квадраты со стороной 1 м. Затем ножом и кистью последовательно выбираются слои грунта глубиной около 5 см.

Крупные находки на месте фотографируют, фиксируют их расположение. Начальник раскопа – есть такая должность! – записывает информацию в журнал, складывает находки в специальные пакеты и маркирует их, указывая слой, квадрат и уровень раскопа. Весь раскопанный грунт собирают в ведро, также маркируют и отправляют на промывку.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС
ДЕНИСОВА ПЕЩЕРА
ОХРАНЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВОМ

В высоком (около 10 м) сводчатом потолке центрального зала пещеры есть отверстие, через которое попадает дневной свет. Некогда оно могло служить хорошим дымоходом



СТАРЕЦ ДИОНИСИЙ, ЧЕРНЫЙ ШАМАН И БЕЛАЯ ДЕВА

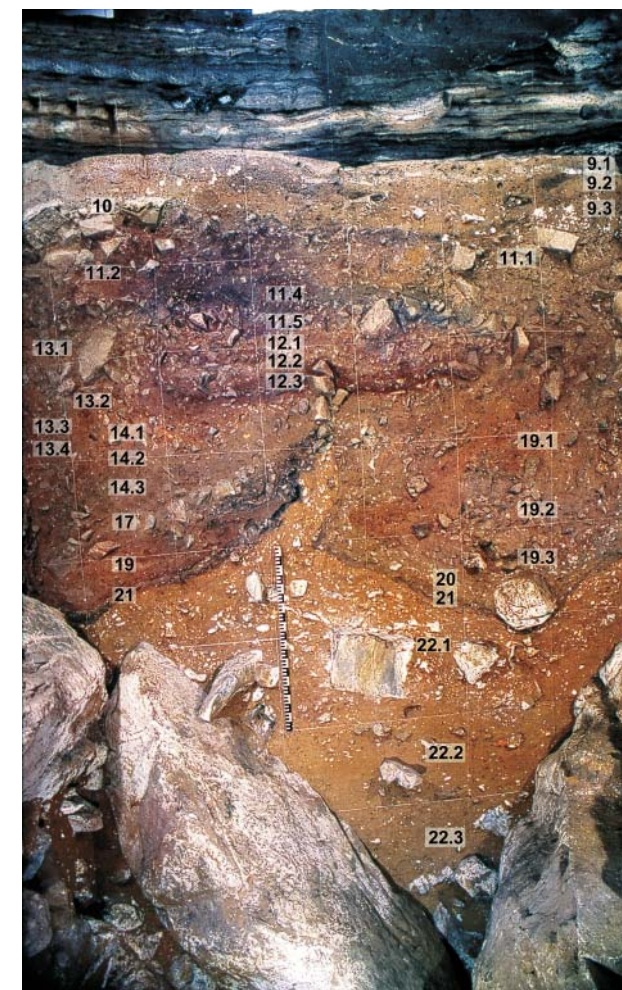
Согласно легенде, свое название пещера получила в конце XVIII в., когда на долгие годы стала прибежищем старообрядческого отшельника Дионисия. Для староверов близлежащих деревень он был духовным пастырем, и кержаки постоянно навевались к нему в пещерную келью за благословением и советом.

Алтайцы именуют пещеру Аю-Таш (Медвежий камень) и в своих старинных преданиях хранят память о том, что в этой тьме обитал могущественный Черный Шаман, способный превращаться в огромного медведя...

С Денисовой связана еще одна красивая и печальная легенда, возникшая в окрестных селах вскоре после Гражданской войны. Она рассказывает о Белой Деве – несчастной молодой красавице, не пожелавшей связать судьбу с постылым, нелюбимым женихом и навечно укрывшейся в глубинах пещерных галерей.

Так что очень непростое это место, Денисова пещера... Особую энергетическую ауру, присутствующую в гулкой пещерной пустоте, отметил еще Н. К. Рерих, который посетил Дениску во время своей алтайской экспедиции 1926 года. В путевых черновых набросках философа сделал такую запись: «Некие благоприятные ощущения, наполнившие мое сознание во время посещения пещеры, не оставляли меня еще очень долгое время».

По: (Исупов, 2009)



Ведро, наполненное отложениями, спускают к реке. В результате последовательной промывки через сита с ячейками разного размера остается «концентрат», который раскладывается по фракциям и отправляется в камеральную лабораторию, где есть все необходимое для работы: микроскоп, химикаты для проведения экспресс-анализа, компьютер.

Весь собранный материал тщательно очищают, сортируют и измеряют. Для исследователей палеолитической культуры нет такого понятия как «археологический мусор». Все представляет интерес – грунт, осколки камней, мельчайшие кости животных. То, что оказалось невостребованным сегодня, завтра, благодаря новым методикам, может приобрести огромную научную ценность. Весь материал из Денисовой пещеры бережно хранится в запасниках института.

Один в поле не воин

Уникальность многослойных отложений в Денисовой пещере – в их хорошей сохранности и возможнос-

В отложениях Денисовой пещеры выделено 22 литологических слоя, из которых 8 относятся к эпохе голоцена (от 11 тыс. лет назад до современности), а 14 – к эпохе плейстоцена (1,8 млн — 11 тыс. лет назад). Наиболее древние находки из 22-го слоя возрастом 280 тыс. лет представляют раннюю стадию среднего палеолита. В 11-м слое (30—50 тыс. лет назад), где появляются типичные верхнепалеолитические предметы, были обнаружены костные останки *Homo sapiens altaiensis*

ти четкой стратификации в системе геологических осадков, что позволяет достаточно точно определить возраст содержащихся в них артефактов. Для более точного датирования используются методы радиоуглеродного, геомагнитного и термолюминесцентного тестирования.

По всему разрезу археологический материал сопровождают многочисленные органические остатки: пыльца растений, ископаемые раковины моллюсков, костные остатки птиц, мелких и крупных млекопитающих. Этот богатый материал предоставляет исследователям уни-



Археологи сродни реставраторам: одно неверное движение – и ценная информация может быть утрачена навсегда. У работающих в пещере есть только нож, кисточка и детский совок

кальную возможность реконструировать природную и климатическую обстановку в окрестностях пещеры в те далекие времена, когда здесь жил древний человек.

С самого начала исследование Денисовой пещеры, как и других палеолитических стоянок на Алтае, носило комплексный характер. Бок о бок с археологами работали специалисты самых разных естественных дисциплин: геологи, палеозоологи, палеоботаники, палеопедологи, петрографы.

Академику А. П. Деревянко удалось собрать сильный исследовательский коллектив, костяк которого составили видные ученые: палеозоолог А. К. Агаджанян из Палеонтологического института РАН, палео-

Общая площадь пещеры – 270 м². Из центрального зала расходится система галерей: восточная и южная узкие темные галереи уходят вглубь карстового массива, где полностью перекрываются рыхлыми отложениями. Третья галерея выходит на предвходовую площадку.

На фото – раскопки в восточной галерее Денисовой пещеры. Фото С. Зеленского



От пещеры к противоположному берегу Ануя протянуты два железных троса – импровизированная канатная дорога, по которой ценный материал спускают к реке на промывку, просеивание и сортировку. Фото С. Зеленского

ботаники Л. М. Малаева, Н. С. Боляховская и геолог В. А. Ульянов из Московского госуниверситета и др. Столичные ученые каждый год приезжают в долину Ануя, чтобы принять непосредственное участие в полевых работах.

Изучая содержащиеся в пещерных отложениях споры, пыльцу и семена растений, палеоботаники определяют виды, которые входили в древние растительные ассоциации. Так, они выяснили, что сотни тысяч лет назад в окрестностях пещеры росли дубы, грабы, вязы и другие экзотические для современной флоры Алтая широколиственные породы деревьев.

По костным останкам ученые реконструируют состав древней фауны. Например, долгое время перед учеными стоял вопрос: обитал ли в окрестностях пещеры мамонт? Среди десятков тысяч костных остатков разных животных, обнаруженных в пещере, мамонту принадлежат единицы. Сейчас палеозоологи с уверенностью могут сказать, что практически все эти костные остатки являются пластинами зубной эмали и фрагментами бивня. Очевидно, что древний человек нашел их за пределами долины Ануя и принес в пещеру, чтобы сделать украшения.

Основу производственной деятельности первобытного человека составляло изготовление орудий из камня. Поэтому уже более пятнадцати лет с археологами работает сотрудница кафедры минералогии и петрографии Новосибирского государственного университета Н. А. Кулик, чьи исследования позволили воссоздать полную картину развития сырьевой базы первобытной каменной индустрии.





В первобытной долине Ануя

Наличие в бассейне Ануя стабильной сырьевой базы для производства орудий труда стало одним из важных факторов, увеличивших притягательность этой территории для первобытного человеческого сообщества. Но он был далеко не единственным: огромное значение имели уникальные природно-климатические условия, окружавший человека растительный и животный мир.

Плейстоцен, вместивший в себя все основные события древнейшей человеческой истории, еще называют эпохой великих оледенений. В нем выделяют несколько ледниковых периодов, сменявшихся межледниковыми потеплениями. Последнее оледенение на территории Сибири – сарганское – стартовало примерно 24 тыс. лет назад. Ему предшествовал длительный период относительного потепления. В эту эпоху, примерно 50–30 тыс. лет назад, и жила в долине Ануя девочка, чья ногтевая фаланга, найденная в одной из галерей Денисовой пещеры, позволила предположить существование нового вида человека – *Homo sapiens altaiensis*.

В это время климат был уже достаточно прохладным (средняя температура января составляла $-6,5^{\circ}\text{C}$, июля $18-21^{\circ}\text{C}$), однако абсолютный минимум не опускался ниже -35°C , а в мае и сентябре температура не падала ниже нулевой отметки.

Некогда богатая лесная растительность долины к этому времени значительно сократилась, уступив место степной, травянисто-кустарниковой и луговой. Небольшие леса были представлены, в основном, ельниками с незначительной примесью кедра и сосны. Теплолюбивые широколиственные породы деревьев, ранее входившие в число обычных представителей алтайской флоры, к этому времени практически исчезли.

Разрастание площадей с густым травянистым покровом привело к росту поголовья копытных: первобытного бизона, лошади, марала, архара, антилопы дзерен, яка, а также хищников – гиены и волка. Значительно выросла численность грызунов, особенно цокора. Среди птиц закономерно доминировали виды, характерные для открытых ландшафтов.

Дальнейшее ухудшение климатической обстановки, связанное с общим похолоданием на планете, приведет к образованию на северных склонах горных хребтов, окружающих долину Ануя, локальных ледников и расширению зоны снежного пояса. Леса, состоящие из темнохвойных пород деревьев, вытеснятся на нижние уровни долины, а горные склоны покроют разнотравно-злаковые луга. Среди мелких и крупных млекопитающих доминирующими станут представители горно-степных группировок: скальная полевка, степная пеструшка, длиннохвостый суслик, а также сибирский козел, гиена, дзерен, сайга, архар. В структу-



В камеральной лаборатории есть все необходимое: компьютер, микроскоп, химикаты для проведения экспресс-анализа. Здесь собранный материал тщательно очищают, сортируют и измеряют.
Фото С. Зеленского

Зубные щетки в данном случае камеральный инструмент: с их помощью очищают от грунта археологические артефакты





В окрестностях пещеры можно встретить знаменитый эдельвейс – жителя субальпийской зоны гор

ру млекопитающих хорошо впишется песок, типичный представитель тундровых биотопов.

Очередной период потепления начнется лишь спустя многие тысячелетия. Оно ознаменует начало голоцена – новой геологической эпохи, длящейся последние 10 тыс. лет.

Алтайское убежище

Суммируя материал, полученный на основе изучения многослойной толщи отложений Денисовой пещеры, можно утверждать, что с первого появления в бассейне Ануя человека и на протяжении всего периода его становления природная обстановка здесь была исключительно благоприятной для жизни, по сравнению с остальной Северной Азией. Северо-Запад Алтая, по сути, представлял собой особую рефугиальную зону (от *refugium* – убежище), ставшую прибежищем для многих видов живых существ, включая человека.

Благодаря контрастному строению горного рельефа долина Ануя была защищена от активного влияния древних оледенений, развивавшихся высоко в горах.



Денисова пещера сформировалась в блоке силурийских биогермных известняков, образовавшихся около 430 млн лет назад, когда на территории Алтая плескались воды теплого моря. О той далекой эпохе свидетельствуют окаменелости трилобитов

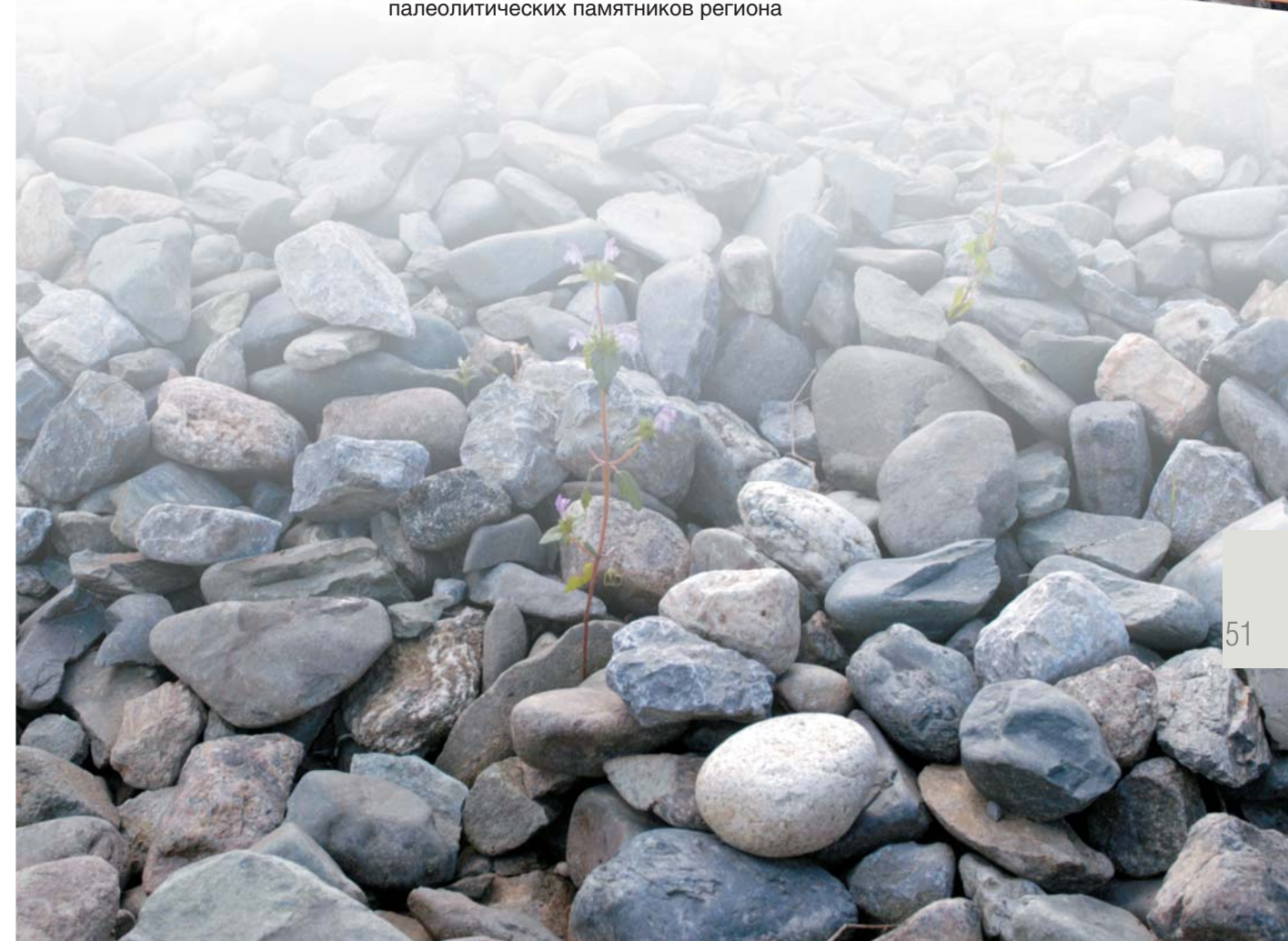
Судя по обнаруженному в пещере каменному инвентарю, развитие приемов обработки камня в течение всего периода обитания здесь палеолитического человека шло на одной и той же сырьевой базе. Ее основу составляли гальки и валуны осадочных и вулканических пород из русловых отложений Ануя и его притоков. Выбор вулканических пород определялся их высокой прочностью. Например, около половины всех каменных орудий изготовлено из эффузивов, притом что в галечном сырье их содержится около 10%.

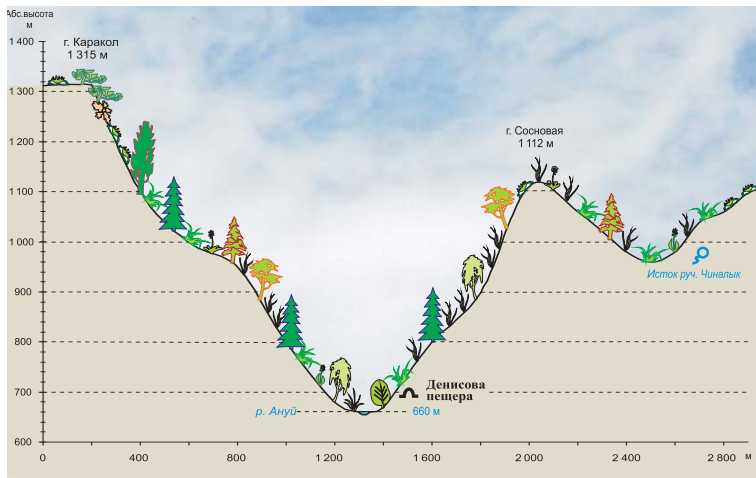
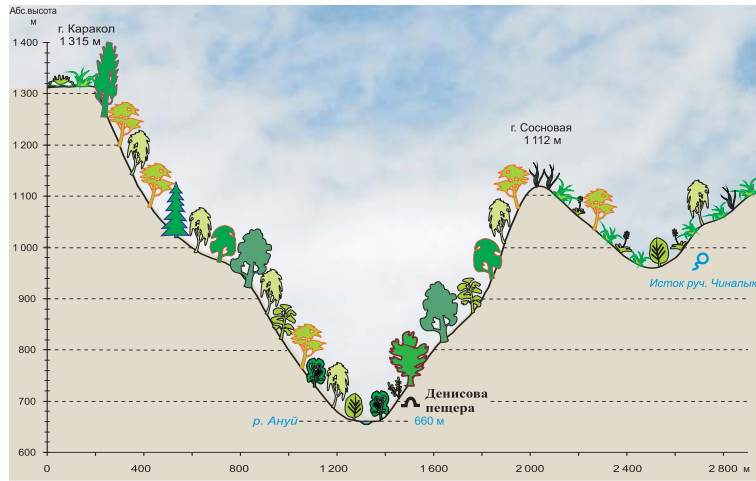
Осадочные породы обладают сравнительно меньшей твердостью и значительно большей хрупкостью и анизотропией – неравномерным распределением прочности. При их раскалывании, которое идет как по линиям естественной слоистости камня, так и по трещинам, образуется большое количество обломков. Свидетельство тому – многочисленные гальки в форме брусков и параллелепипедов. Обломки осадочных пород такой формы уже являются достаточно монолитными и однородными по прочности и служат хорошим сырьем для производства орудий.

Первобытному человеку при обработке камня необходимо было учитывать все свойства галечного сырья, и древний мастер целенаправленно выбирал среди большого количества петрографически разнообразных, но внешне схожих галек наиболее однородные и прочные. И, как показывают результаты археологического и петрографического анализов палеолитических индустрий, делал это практически безошибочно



При изучении древних каменных орудий важно знать сырьевую базу, на основе которой они были изготовлены. Изучив обломочный материал горных пород бассейна Ануя, петрограф Н. А. Кулик составила коллекцию каменного сырья палеолитических памятников региона





Растительность долины Ануя в наиболее теплый межледниковый период плейстоцена 240—180 тыс. лет назад (вверху) и в максимум похолодания 20—18 тыс. лет назад (внизу). По: (Агаджанян, Шуньков, 2009)

-  лишайники
-  толстянковые и камнеломковые
-  луговое разнотравье
-  степное разнотравье
-  сложноцветные
-  маревые
-  губоцветные
-  осоки
-  акация, спирея
-  карликовые формы древесных растений
-  кедр
-  сосна
-  ель, пихта
-  лиственница
-  береза
-  липа
-  маньчжурский орех
-  дуб
-  граб
-  ольха
-  вяз, лещина

Многотысячелетняя толща слоев в Денисовой пещере накапливалась в разнообразной климатической обстановке. Обнаруженные в отложениях остатки растений и животных позволили реконструировать природную среду в различные эпохи и проследить изменения климата.

В развитии природной обстановки в долине Ануя можно выделить несколько крупных этапов. На начальном этапе, в наиболее теплый межледниковый период (240—180 тыс. лет назад), в долине Ануя преобладали лесные ландшафты. На северных склонах росли смешанные сосново-березовые леса, вершины хребтов венчали леса из кедра и ели, а у подножия гор, на хорошо прогреваемых участках, произрастали широколиственные породы деревьев: граб, вяз, липа и маньчжурский орех. Южные склоны долины покрывало степное разнотравье. Вдоль русла Ануя тянулись галерейные рощи из ольхи, а по берегам – заросли ивняка и смородины.

Позже, в связи с наступлением общего похолодания на Земле в период верхнего плейстоцена, лесная растительность долины значительно сократилась, уступив место степной, травянисто-кустарниковой и луговой. Постепенно исчезли и широколиственные виды деревьев.

Дальнейшее похолодание, максимум которого пришелся на период 20—18 тыс. лет назад, привело к образованию на северных склонах гор локальных ледников, расширению зоны снежного пояса. Леса, состоящие, в основном, из темнохвойных пород деревьев (ели и кедра), были вытеснены на нижние уровни долины, зато доля травянистых растений и кустарников достигла своего максимума. Горные склоны покрывали разнотравно-злаковые луга, а на каменистых, хорошо прогреваемых склонах образовались низкотравные сухостепные комплексы из шиповника, барбариса, караганы и др. Верхние ярусы долины заселила растительность гольцового типа (мелкодерновинные злаки, губоцветные, характерный для каменных россыпей низкорослый спирейник и др.)

В результате уникальная совокупность благоприятных для жизни природных условий позволила человеческому сообществу в этом регионе достигнуть небывалого уровня развития – об этом свидетельствует и тот факт, что эпоха верхнего палеолита началась здесь раньше, чем в Европе.

Работать и жить на Дениске

Сегодня, в третьем тысячелетии нашей эры, уникальная Денисова пещера по-прежнему притягательна для человека. Сюда не иссякает поток любопытствующих – местных жителей, туристов, журналистов... Но по-прежнему главные «обитатели» пещеры – это археологи.

Исследования пещеры ведутся уже более 30 лет, и начиналось все с палаточного лагеря. В 1986 г. здесь был построен первый дом, где было все – и жилые помещения, и камералка... На железных перилах моста через шумный Ануй стоит дата – 1990 г., знаменующая начало интенсивного строительства стационара. Именно в начале 1990-х гг., во времена, нелегкие для науки и страны в целом, были построены основные жилые и хозяйственные объекты.

Строили, главным образом, своими силами: сотрудники института, от водителей и фотографов до ученых, сами рыли траншеи, прокладывали трубы, возводили дома... Работали с минимумом затрат, быстро, качественно. Да это и неудивительно, ведь археологи в силу специфики профессии – люди универсальные, все умеют: и раскоп оборудовать, и лагерь поставить, и людей накормить... Сегодня стационар представляет

собой вполне благоустроенный небольшой поселок, где есть все необходимое для жизни и работы: жилые дома, лаборатории, столовые, бани, прачечная, автомобильный парк.

Дениска, как называют свой экспедиционный дом исследователи, – гордость института, его родное детище. Здесь сложилась и поддерживается особая атмосфера взаимоотношений между людьми, отношения к своей работе, к окружающей природе. Если вы пройдетесь по лагерю, то не найдете ни одного выброшенного окурка или фантика от конфет: здесь не мусорят не потому, что нельзя, а потому, что здесь так не принято.

В дружном коллективе денисовцев нет посторонних людей, при том что за сезон через Дениску «проходит» до 300 человек! В археологических работах вместе с сотрудниками института традиционно участвуют студенты, школьники, волонтеры. Работа на раскопках – труд тяжелый не только физически, но и психологически: нелегко по восемь часов в день проводить в холодной пещере, не разгибаясь, разбирать ножичком слой за слоем, когда в двух шагах от тебя сияет солнце и плещется река. Но заставлять или уговаривать никого не приходится – сюда приезжают не по принуждению, а по зову сердца.

Археологи уже много лет тесно сотрудничают с педагогами из районных школ и школ г. Бийска. Желающих работать на раскопках много, поэтому действует строгий отбор: допускаются лишь самые аккуратные, трудолюбивые, ответственные. Очень редко, когда потом кто-то не выдерживает и уезжает.

Такое взаимодействие продолжается уже многие годы, из поколения в поколение. С одной стороны,

Ни в среде обитания, ни в растительном и животном мире здесь не обнаруживается тех резких неблагоприятных для человека изменений, которые в периоды активного похолодания зафиксированы для равнинной части Сибири.

Добавьте к этому естественную многокомпонентность природной среды, где на относительно небольшом участке соседствуют самые разные ландшафты, от лесных до луговых и горных. Сама долина то сужается до каньона, то расширяется, переходя в степи, а чуть далее по боковым протокам встречается уже настоящая горная тайга. Денисова пещера находится в узкой, ка-

ннообразной части долины, предоставляя человеку со всех сторон безопасное убежище.

В сезон охоты древний человек мог уходить к устью Каракола, где сходились пути миграции животных и территория просматривалась на многие километры. Да и до открытой равнины отсюда «рукой подать» – 100 километров, для древнего человека – два дня перехода. И вот уже другой климат, другой животный мир... В этом смысле долина Ануя была особой «контактной зоной» между разными природными ландшафтами и сообществами, что не могло не привлекать древнего человека.

на стационаре постоянно есть стабильный трудовой коллектив, с другой – опыт совместной работы ради общего дела, навыки взаимодействия в большом коллективе закладывают в молодых фундамент на всю жизнь. И если десять лет назад родители с некоторым сомнением отпускали на Дениску своих детей, то сейчас они это делают с удовольствием. Многие из учителей сами в свое время работали на раскопках, и теперь ведут в школах археологические кружки, привозят сюда своих учеников.

Археологический стационар сегодня является своего рода визитной карточкой Северо-Западного Алтая. Здесь не существует столь актуальных ныне проблем популяризации науки и упрочения статуса ученых – их решила сама жизнь, и стабильные добрососедские отношения с местными жителями и с администрацией помогают решать возникающие насущные проблемы.

Но проведение археологических работ на стационаре – только одна сторона многогранной деятельности,

В начале 1990-х гг. были выстроены основные помещения стационара, в т.ч. несколько коттеджей для гостей на левом берегу Ануя (фото справа). Сейчас это – комфортабельный научно-исследовательский комплекс, где часто проводятся научные симпозиумы и конференции. Фото из архива стационара





Летом 2007 г. на стационар «Денисова пещера» приезжал выдающийся физик, лауреат Нобелевской премии академик Ж. И. Алферов. Он – один из многих знаменитых людей, посетивших раскопки в пещере.
Фото С. Зеленского

которая здесь ведется. Так, в последнее время все большее значение приобретает организация научных мероприятий. Сегодня частые гости Дениски – участники крупных отечественных и международных научных конференций и симпозиумов. К услугам ученых – специально оборудованный конференц-зал, большая столовая, коттеджи со всеми удобствами.

На Дениске сейчас проходят научные форумы математиков, генетиков, геофизиков. Но все же самые желанные гости – археологи. Археология наука весьма специфическая: исследователь должен все увидеть своими глазами, сам изучить строение геологических отложений, подержать в руках артефакты...

За последние годы на стационаре было проведено несколько международных симпозиумов, посвященных палеолиту, а их участники смогли на месте ознакомиться с результатами исследований новосибирской археологической школы. И убедиться, что работы по изучению палеолитической культуры, которые проводятся на стационаре «Денисова пещера», по масштабу и широте охвата соответствуют самому высокому мировому уровню.

Литература

Агаджанян А. К., Шуньков М. В. Развитие природных сообществ Северо-Западного Алтая в антропогене // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 2 (38). С. 2–17.

Дервянко А. П., Кулик Н. А., Шуньков М. В. Геологические факторы развития палеолитических индустрий Северо-Западного Алтая // Итоги и перспективы геологического изучения Горного Алтая. Горно-Алтайск: Горно-Алтайское кн. изд-во. 2000. С. 143–147.

Дервянко А. П., Шуньков М. В., Агаджанян А. К. и др. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая: Условия обитания в окрестностях Денисовой пещеры. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. 2003. 447 с.

Исупов С. Ю. Крепость Бийская есть главная... Барнаул: ООО «Азбука». 2009. 304 с.

Шуньков М. В. Палеогеографический контекст начала верхнего палеолита на Алтае // Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология. Иркутск: Изд-во «Оттиск». 2007. Т. 2. С. 316–321.

Редакция благодарит С. И. Зеленского, М. Т. Сапронову, Н. Шведову за помощь в подготовке публикации

