

Научная статья / Research Article

УДК 903.01(597)

[https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(1\).-10](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(1).-10)

EDN: CNXVTN

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ЭПОХИ ХОАБИНЬ ПЕЩЕРЫ СОМЧАЙ (ВЬЕТНАМ)

**Александр Викторович Кандыба^{1*}, Ле Хай Данг²,
Андрей Михайлович Чеха¹, Софья Андреевна Егорова¹**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;
arhkandyba@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0985-9121>

chekhandrej@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2427-7480>

s.egorova@g.nsu.ru, <https://orcid.org/0009-0002-5731-6527>

²Институт археологии ВАОН, Ханой, Вьетнам;

haidanglevkc@gmail.com

*Автор, ответственный за переписку

Резюме. В 1-й половине XX в. французской исследовательницей М. Колани на основе археологических работ в пещерах Северного Вьетнама была выделена хоабиньская культура. Позже выяснилось, что хоабиньские индустрии широко распространены на территории Индокитайского полуострова, на Суматре, на юге Китая. Данная публикация посвящена коллекции каменных орудий, полученных в результате работ совместной российско-вьетнамской экспедиции в пещере Сомчай в 2022 г., открытой вьетнамскими исследователями в 1980 г. Проведенный технико-типологический анализ показал, что каменная индустрия пещеры Сомчай является галечно-отщеповой и относится к позднему этапу хоабинья, что соответствует рубежу плейстоцена-голоцена. Большое количество орудийных форм, минимальное количество продуктов первичного расщепления и свидетельства интенсивной хозяйственной деятельности позволяют определить данный тип памятника как стоянку-поселение. Особенности хоабиньской каменной индустрии соответствуют типу адаптации древнейшего населения, характерному для влажных тропических лесов.

Ключевые слова: Юго-Восточная Азия, Вьетнам, хоабинь, суматралиты, короткие топоры

Благодарности: исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда №23-28-00014 «Палеолит Вьетнама в контексте изучения каменного века Юго-Восточной Азии».

Для цитирования: Кандыба А. В., Ле Хай Данг, Чеха А. М., Егорова С. А. Палеолитический комплекс эпохи хоабинь пещеры Сомчай (Вьетнам) // Теория и практика археологических исследований. 2024. Т. 36, №1. С. 196–211. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(1\).-10](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(1).-10)

PALEOLITHIC COMPLEX OF THE HOABINHIAN XOM TRAI CAVE (VIETNAM)

**Alexander V. Kandyba^{1*}, Le Hai Dang²,
Andrey M. Chekha¹, Sofya A. Egorova¹**

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia;

arhkandyba@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0985-9121>

chekhandrej@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2427-7480>

s.egorova@g.nsu.ru, <https://orcid.org/0009-0002-5731-6527>

²Institute of Archaeology VAON, Hanoi, Vietnam;

haidanglevkc@gmail.com

*Corresponding author

Abstract. In the first half of the 20th century, the French researcher M. Colani, based on archaeological work in the caves of North Vietnam, identified the Hoa Binh culture. Later it turned out that Hoabinhian industries are widespread in the Indochina Peninsula, Sumatra, and southern China. This publication is dedicated to the collection of stone tools obtained as a result of excavations by a joint Russian-Vietnamese expedition of the Xom Trai cave in 2022, discovered by Vietnamese researchers in 1980. The conducted technical and typological analysis showed that the stone industry of the Xom Trai Cave is pebble-flake and belongs to the late stage of the Hoabinhian, which corresponds to the Pleistocene-Holocene boundary. A large number of tool forms, a minimal amount of primary fission products, and evidence of intensive economic activity allow us to define this type of site as a site-settlement. The features of the Hoabinhian stone industry correspond to the type of adaptation of the ancient population, characteristic of tropical rainforests.

Keywords: Southeast Asia, Vietnam, Hoabinhian, Sumatralites, short axes

Acknowledgments: the study was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation grant No. 23-28-00014 “Paleolithic of Vietnam in the Context of Studying the Stone Age of Southeast Asia”.

For citation: Kandyba A.V., Le Ha Dang, Chekha A.M., Egorova S.A. Paleolithic Complex of the Hoabinhian Xom Trai Cave (Vietnam). *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2024;36(1):196–211. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(1\).-10](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(1).-10)

Введение

Хоабиньская индустрия была распространена в различных регионах Индокитая, Суматры и южной части Китая. Эта индустрия характеризуется использованием речных галек в качестве основного материала. Из галек создавались различные типы орудий, включая суматралиты, известные также как топоры типа «Суматра», овалы топоры и короткие топоры.

В период между 1926 и 1931 гг. французская исследовательница М. Колани проводила археологические исследования на севере Вьетнама (Colani, 1926, 1927, 1929). На ос-

нове полученных данных она разделила хоабиньскую индустрию на три стадии: поздний палеолит, мезолит и ранний неолит. Однако ее система классификации была подвергнута критике за неполноту и отсутствие привязки к другим археологическим данным. С того времени было открыто большое количество хоабиньских объектов на обширной территории Юго-Восточной Азии (Forestier, 2020; Forestier, Sophady, Celiberti, 2017; Forestier, Griggo, Sophady, 2023; Gorman, 1970; Ha, 1994; Li et al., 2020; Marwick, 2018; Masojc et al., 2023; Moser, 2001, 2012; Nguyen, 2021, 2023; Shoocongdej, 2022; White and Gorman, 2004; Zeitoun, Forestier, Nakbunlung, 2008). Наиболее представительны и плотно сгруппированы данные стоянки в Северном Вьетнаме, особенно в провинции Хоабинь. Именно там расположена одна из наиболее известных хоабиньских пещер Сомчай, получившая широкую известность; но, к сожалению, археологический материал был опубликован фрагментарно. Целью данной статьи является введение в научный оборот материалов пещеры Сомчай, полученных в результате полевых исследований в 2022 г. совместной российско-вьетнамской экспедицией.

Материалы и методы исследования

Пещера Сомчай (N 20°29'20"; E 105°27'31") относится к карстовому району массива Кимбой северной части Аннамского нагорья (Чьонгшонбак). Объект расположен на высоте 85 м над уровнем моря в известняковом останце в долине Муонгванг реки Буой. Общая площадь пещеры составляет около 50 м². Вход ориентирован на восток и представляет собой параболаобразный свод высотой 6 м. Предвходовой участок является цельным конгломератом, включающим в себя известняковый обломочник, раковины моллюсков и натечных минеральных образований, а также каменные артефакты. Внутреннее пространство пещеры представлено серией плавно понижающихся вглубь карстового останца арочных полостей, образованных водной эрозией абразивного характера.

Пещера была обнаружена как культурный объект в 1980 г. и исследовалась разными вьетнамскими археологами в 1980–1981 (Nguyen Van Binh, 1981), 1982 (Nguyen Viet, Ha Huu Nga, Nguyen Kim Dung, 1982) и 1986 г. (Nguyen Viet, 1988). Впоследствии каменная индустрия Сомчай была отнесена вьетнамскими исследователями к культурно-хронологическим этапам Хоабинь II и Хоабинь III (Hoang Xuan Chinh, 1989). В то же время стратиграфическая последовательность литологических подразделений памятника вызывает вопросы — не только в силу фрагментарности информации в опубликованных источниках, но и того, что два метра верхних отложений были вынесены местными жителями на сельскохозяйственные поля в качестве удобрений. Описание археологического материала также неполно, а более поздние публикации были посвящены общим обзорам и палеоботанике (Nguyen Viet, 2000, 2004, 2006, 2008).

Во время хода работ совместной Российско-вьетнамской экспедиции в 2020 г. была исследована археологическая коллекция пещеры Сомчай 1980–1981 гг. (Кандыба и др., 2021). Набор артефактов памятника Сомчай представляет собой образец хоабиньского комплекса позднего времени, предварительный возраст которого может быть определен моложе 16–18 тыс. л. (Кандыба и др., 2021).

В 2022 г. были проведены дополнительные археологические исследования на одном из участков пещеры площадью 7 м². Полученная археологическая коллекция была под-

вергнута технико-типологическому анализу, было также проведено радиоуглеродное датирование образцов из изученного слоя.

Результаты

Археологическая коллекция 2022 г. насчитывает 107 артефактов, из них по одному предмету представлены колотая галька и нуклевидный обломок. В целом в наборе первичного расщепления отсутствуют нуклеусы как таковые.

Первичные сколы насчитывают 13 предметов, из них девять крупных и четыре средних размеров, большинство фрагментированы. Определимые остаточные ударные площадки сохраняют естественную поверхность. Вторичные сколы насчитывают пять предметов, из них по размерам четыре крупных и один средний. Все сколы, кроме одного, имеют короткие пропорции. Определимая ударная площадка у вторичного скола средних размеров сохраняет естественную поверхность. Отщепы насчитывают 10 экз., среди них три крупных (все пластинчатых пропорций), четыре средних и три мелких. Практически все являются фрагментированными. Остаточные ударные площадки сохраняют естественную поверхность. Огранка дорсала почти во всех определенных случаях параллельная однонаправленная. Отдельно следует рассмотреть крупный отщеп пластинчатых пропорций, который, судя по всему, является случайным снятием с лицевой стороны овального суматралита или сколом уплощения данного орудия (рис. 1.-1). В коллекции присутствуют три чешуйки и два обломка крупного размера.

Орудийный набор включает 68 артефактов.

Суматралиты насчитывают 26 предметов (рис. 1.-2). В качестве исходного сырья использовались крупные плитки и гальки. Пять предметов находятся на начальной стадии оформления, которое было прекращено из-за образования заломов и фрагментации по внутренним трещинам сырья; четыре предмета были фрагментированы на стадии финального оформления и использования (рис. 1.-3).

Восемь суматралитов крупных размеров имеют овальную форму (рис. 1.-4). Оформление велось по периметру грубой центростремительной оббивкой и дополнялось крупными и средними частично заломистыми снятиями. Как правило, следы утилизации фиксируются по всему периметру, но наиболее интенсивно использовались узкие края суматралитов. На части орудий сохраняются острые рубящие лезвия со следами утилизационной ретуши, а в ряде случаев рабочие края сильно притуплены и, видимо, использовались для дробящих ударов, что подтверждает наличие следов охры на нескольких орудиях.

Четыре суматралита можно охарактеризовать как рубящие орудия (рис. 1.-5). Все они имеют овальную форму и также первоначально оформлены центростремительной оббивкой и ретушированием. Но один из узких краев представляет собой плоскость естественной галечной поверхности с минимальной подправкой кромки, а противоположный край оформлен как рубящее лезвие. В трех случаях рабочий край был притуплен в результате утилизации, а в одном — сохраняет следы неудачного переоформления. Продольные края сохраняют негативы сколов, оформляющих и уплощающих заготовку.

Группа суматралитов из четырех предметов представляет аналогичную по оформлению группу орудий, но их характеризует наличие на одном из узких краев широкого

обушка, подготовленного серией уплощающих мелких сколов (рис. 2.-1). Следует также отметить, что противоположный узкий край дополнительной обработке не подвергался, но сохраняет следы забитостей, а в одном случае — ретуши переоформления. В коллекции также присутствует обломок суматралита.

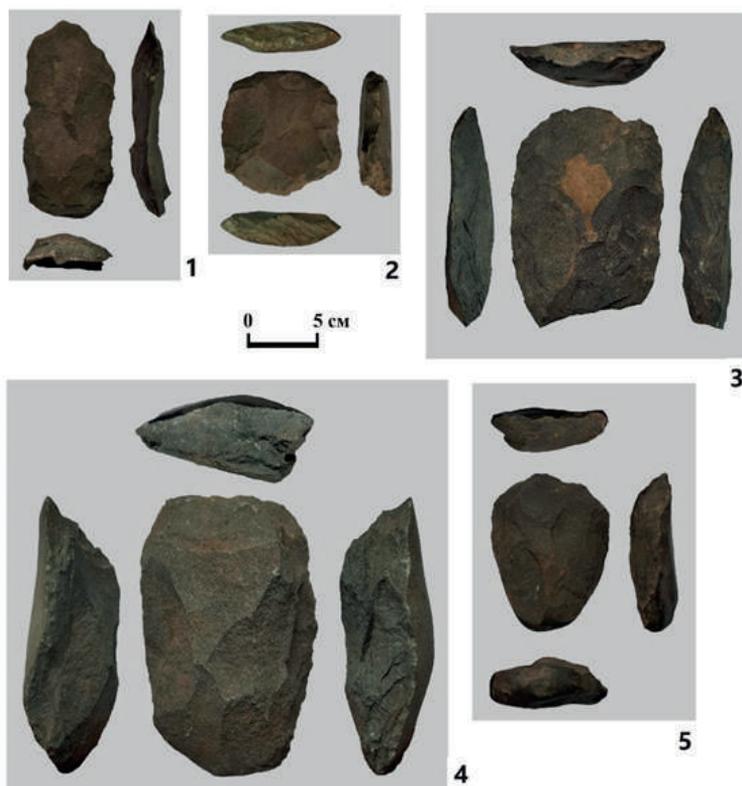


Рис. 1. Пещера Сомчай: 1 — технический скол с суматралита; 2–5 — суматралиты

Fig. 1. Xom Trai Cave: 1 — technical flake from sumatralite; 2–5 — sumatralites

Короткие топоры насчитывают 12 экз. Форма данного орудия представляет собой полуовал с плоским обушком и рабочим лезвием, оформленным на $\frac{3}{4}$ периметра заготовки. Эта группа делится условно на две подгруппы. Для первой подгруппы исходными заготовками выступали крупные плоские гальки и массивные первичные сколы. Оформление заключалось в создании рабочего лезвия на одном крае путем интенсивного ретуширования постоянной унифасиальной крупной и средней ретушью, иногда заканчивающейся заломами, причем обушок сохранял естественную поверхность (рис. 2.-2–3). У трех предметов по всему лезвию сохраняются негативы мелких бифасиальных утилизационных сколов. Другая подгруппа коротких топоров характеризуется тем, что они создавались путем преднамеренной фрагментации исходных заготовок (суматралитов, крупных первичных сколов и галек). В результате образовывался плоский обушок, острые

края которого также подправлялись мелкой ретушью (рис. 2.-4). У значительного числа орудий рабочие края сохраняют следы утилизации (залощенность, мелкие фасетки).

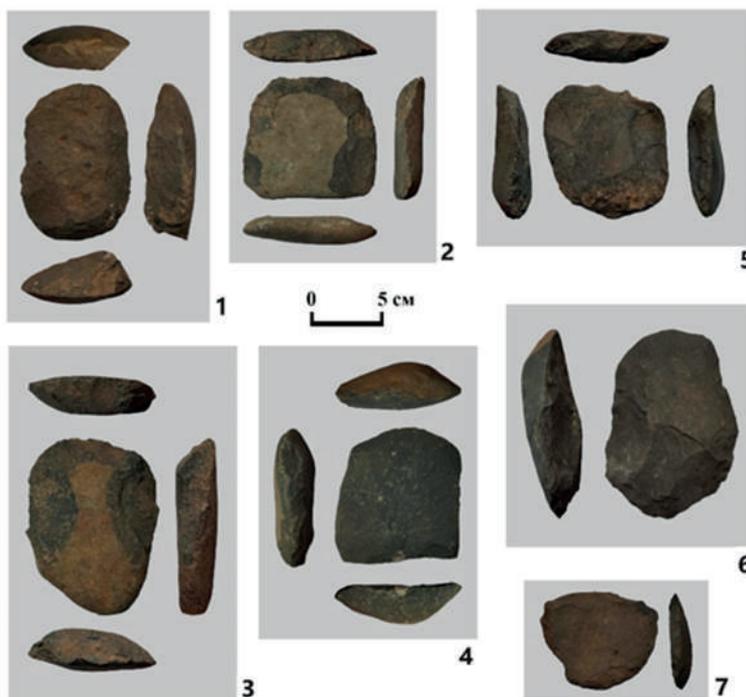


Рис. 2. Пещера Сомчай: 1 – суматралит; 2–4 – короткие топоры; 5 – дисковидное скребло; 6 – продольное скребло; 7 – тройное скребло

Fig. 2. Xom Trai Cave: 1 – sumatralite; 2–4 – short axes; 5 – discoid scraper; 6 – longitudinal scraper; 7 – triple scraper

Четыре орудия можно охарактеризовать как дисковидные скребла, созданные из цельных галек (рис. 2.-5). Рабочий край первоначально оформлялся оббивкой, после — ретушировался серией средних сколов. У всех предметов по периметру сохраняются следы утилизации (негативы мелких сколов, заполированность лезвий), а также свидетельства подживления рабочего края. Отдельные участки лезвия сохраняют следы забитости.

Продольные скребла насчитывают четыре крупных предмета, исходными заготовками являлись две плоских гальки и два крупных первичных скола (рис. 2.-6). Рабочий край оформлялся первоначально оббивкой и минимально ретушировался. Лишь в одном случае лезвие сохраняет негативы бифасиальных фасеток, что, возможно, объясняется подправкой лезвия.

Интерес представляет скребло на первичном сколе с тремя рабочими лезвиями, оформленными постоянной вентральной мелко- и среднефасеточной полукрутой ретушью (рис. 2.-7).

В коллекции присутствует скребло-нож крупных размеров подпрямоугольной в плане формы, созданный на плоской гальке (рис. 3.-1). Три стороны оформлены серией крупных унифасиальных снятий, а четвертая имеет тонкий, минимально подправленный рабочий край со следами бифасиальной утилизационной ретуши (заполированность), что позволяет охарактеризовать данный участок как лезвие ножа.

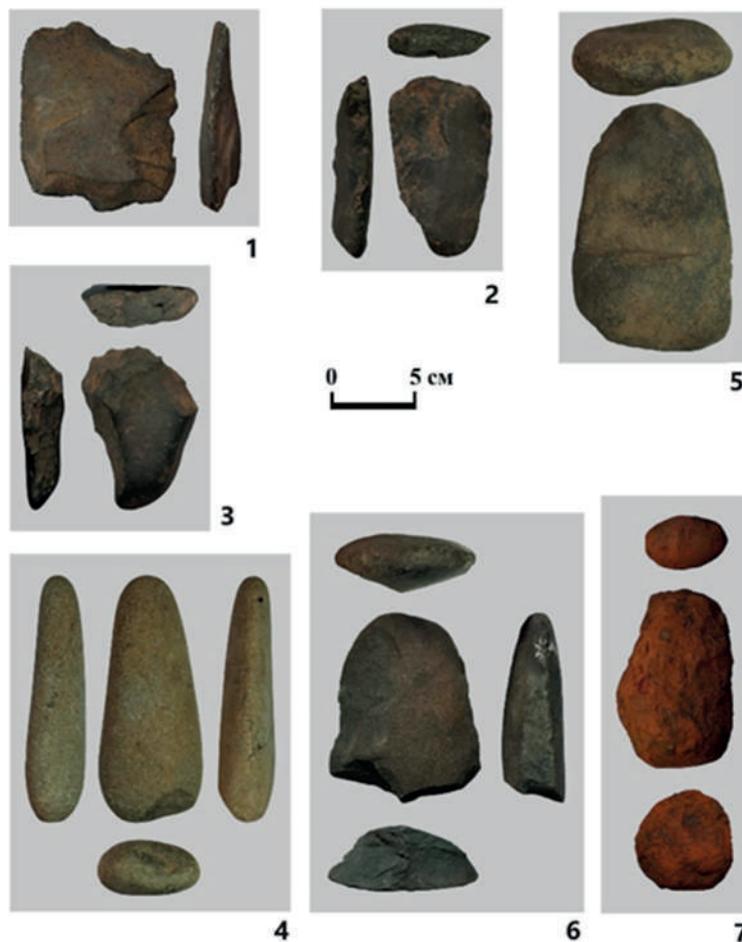


Рис. 3. Пещера Сомчай:
1 – скребло-нож; 2 – тесло; 3 – рубящее орудие;
4 – дробитель-терочник; 5 – молоток; 6 – кусок охры

Fig. 3. Xom Trai Cave:
1 – knife-scraper; 2 – adze; 3 – chopping tool;
4 – pestle; 5 – hammer; 6 – piece of ochre

Тесла насчитывают 3 экз. (рис. 3.-2). Исходными заготовками для них служили крупные продолговатые гальки трапецевидной в плане формы, а в одном случае — круп-

ный первичный отщеп аналогичной конфигурации. В следующих трех случаях на широком поперечном конце орудия рабочий край оформлялся первоначально оббивкой и у двух тесел лезвие несет на себе следы утилизационной бифасиальной ретуши и залощенности.

Теслам близки по форме два рубящих орудия (рис. 3.-3). Их отличает выпуклое рабочее лезвие, созданное серией крутых многорядных снятий. Фиксируется последующая утилизационная ретушь на рабочем лезвии и заполированность естественных граней орудий.

В коллекции присутствуют пять крупных галек с сильно залощенной поверхностью и многочисленными следами мелкой утилизационной фрагментации на гранях (рис. 3.-4-5). С точки зрения своего функционала предметы могут быть определены как дробители-терочники, тем более что у двух орудий присутствуют участки с вкраплениями охры.

Три предмета являются молотками, созданными на гальках (рис. 3.-6). Прямой обух сформирован крутой, почти вертикальной оббивкой. Для двух молотов следует отметить сильную заполированность краев и плоскостей на участках орудий, сохранявших естественную поверхность. Один предмет имеет следы забитости на клиновидной рабочей части.

В наличии также два первичных скола с минимальной краевой вентральной ретушью, местами со следами утилизации, два обломка с ретушью и два крупных обломка галек с ретушью.

Отдельно следует отметить присутствие двух крупных кубовидных кусков охры (рис. 3.-7). На одном из них видна сильная залощенность, связанная, видимо, с интенсивным использованием. Интерес представляет также один фрагментированный плоский крупный кусок известняка со следами термического воздействия.

Обсуждение

Каменная индустрия памятника Сомчай (2022 г.) может быть определена как галечно-отщеповая. При обработке каменного материала применялись различные методы, включая первоначальную оббивку и подправку рабочего края. Особенностью индустрии является отсутствие нуклеусов и минимальное количество отходов расщепления, что может быть объяснено тем, что изученный участок памятника представляет собой элемент стоянки-поселения, где не осуществлялось первичное расщепление, а орудия лишь дорабатывались перед использованием. Многие орудия обладают характеристиками унифасиальности, т.е. имеют лишь одну обработанную поверхность. Оформление таких предметов, как суматралиты, указывает на то, что они, вероятно, создавались путем радиального оформления с минимальной подправкой. Размеры исходных форм галек часто делали процесс расщепления ненужным, и орудие создавалось непосредственно из гальки, зачастую после использования подвергалось переоформлению. В ряде случаев наличие большого количества утилизационных маркеров на ударных и измельчающих орудиях (залощенность, выщерблины на рабочих лезвиях и галечных поверхностях) говорит об активной хозяйственной деятельности на памятнике, связанной с дроблением различного рода семян, обнаруженных при раскопках ранее (Nguyen Viet, 2006, 2008), а также охры.

Полученная радиоуглеродная дата 14000 ± 300 BP (данные радиоуглеродной лаборатории Вьетнамского национального университета Хошимина) свидетельствует о финальноплейстоценовом возрасте коллекции 2022 г. Технично-типологические характеристики и полученный возраст существенно сближают данный материал с ранее изученной и опубликованной коллекцией 1980–1981 гг. (Кандыба и др., 2021).

Большинство стоянок хоабинь в Юго-Восточной Азии моложе 15 тыс. лет, и лишь немногие из них старше 20 тыс. л.н. (Chitkament, Gaillard, Shoocongdej, 2016; Conrad et al., 2022; Moser, 2001; Nguyen, 2000; Nguyen, 2021, 2023; Yi et al., 2008; Zeitoun et al., 2008): такие как пещера Конмонг (25 тыс. л.н. для нижнего уровня хоабинь, (Kandyba et al., 2020)), пещера Зием (23 тыс. л.н. для нижнего уровня хоабинь (Kandyba et al., 2023)), пещера Чонг (24 тыс. л.н. для самого раннего хоабиньского слоя (Rabett et al., 2017)) и пещера Тхам Кхуонг (30 тыс. л.н., Nguyen Van Binh, 1991)) на севере Вьетнама и скальный навес Тхам Лод (30 тыс. л.н. для самого раннего хоабиньского слоя (Chitkament, Gaillard, Shoocongdej, 2016; Wu et al., 2022)) на севере Таиланда. Индустрия пещеры Сомчай вписывается в группу объектов позднего массового распространения хоабиньского технокомплекса в Юго-Восточной Азии.

Заключение

Интересно отметить, что эти археологические памятники, являющиеся хоабиньскими, расположены исключительно во влажных тропических лесах, подобных сегодняшним (Gorman, 1970) и находящихся вокруг и к югу от тропика Рака. Если обратить внимание дальше на север, где растительность влажных тропических лесов исчезает, хоабиньский технокомплекс также отсутствует. Самой южной точкой распространения хоабиня в Юго-Восточной Азии является о. Суматра, а при продвижении дальше на юг к о. Ява, где исчезает тропический лес, исчезает и хоабинь (Forestier, 2020; Forestier, Sophady, Celiberti, 2017). Недавно на стоянке открытого типа Гуомо в Гуанси-Чжуанском автономном районе в южном Китае, расположенной недалеко от китайско-вьетнамской границы, был обнаружен новый археологический комплекс, который может представлять собой новый хоабиньский объект; участок также расположен на окраине тропического леса недалеко от тропика Рака (Chen et al., 2023). При этом движении в северо-восточные регионы южного Китая из западного Гуанси и северного Вьетнама хоабиньские комплексы исчезают, как и область тропических лесов.

Пространственные границы хоабиня тесно связаны с растительностью и окружающей средой. В этом смысле история хоабиньских охотников-собирателей — это всего лишь тропическая адаптация во время заключительного позднего плейстоцена на территории MSEA и прилегающих регионов. Общность технологической адаптации к сходной среде на протяжении тысячелетий может указывать на эффективность и успех этой специфической традиции рубки, но это не обязательно означает, что хоабиньцы представляют собой единую культурную или этнологическую группу, учитывая широкое пространство, которое она занимает. Исследования последних лет также выявили производственную и функциональную изменчивость каменных орудий на разных стоянках (Chen et al., 2023; Forestier et al., 2022). Ввиду ограниченности экологических данных по большинству хоабиньских памятников, за некоторыми исключениями, дальнейшие исследования должны предоставить более качественные экологические данные

с высоким разрешением для понимания и сравнения адаптаций гомининов в конкретных местах, несмотря на то что они имеют общий ареал обитания — тропические леса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Кандыба А. В., Нгуен За Дой, Карпова С. О., Чеха А. М., Дервянко А. П., Гладышев С. А., Ле Хай Данг. Каменная индустрия пещеры Сомчай (раскопки 1980–1981 гг.) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, №7. С. 62–72.

Chen X., He A., Sun X., Wei Q., Liu K., He C., Liang T., Yang R., Wang T., Shen Z., Forestier H. Guomo open-air site (15–12 ka) in Guangxi Zhuang Autonomous Region, Southern China: A new Cobble-Based Industry for Rethinking the Definition of “Hoabinhian”. *Journal of Archaeological Science: Reports* 49. 2023; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.104033>, article104033.

Chitkament T., Gaillard C., Shoocongdej R. Tham Lod rockshelter (Pang Mapha district, north-western Thailand): Evolution of the Lithic Assemblages during the Late Pleistocene. *Quaternary International*. 2016;416:151–161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.058>.

Colani M. Dercouverte d’industries palerolithiques dans la province de Hoa-Binh, Tonkin. *L’anthropologie*. 1926;36(5–6):609–611.

Colani M. L’age de la pierre dans la province de Hoa Binh (Tonkin). *Memoires du Service Gerologique de l’Indochine*. 1927;XIV(1):86.

Colani M. Quelques Palerolithes hoabinhiens typiques de l’Abri sous roche de Lang-Kay. *Bulletin de la Societe Prehistorique Francaise*. 1929;26(6):353–384.

Conrad C., Shoocongdej R., Marwick B., White J.C., Thongcharoenchaikit C., Higham C., Feathers J.K., Tumpeesuwan S., Castillo C.C., Fuller D.Q., Jones E.L. Re-Evaluating Pleistocene–Holocene Occupation of Cave Sites in North-West Thailand: New Radiocarbon and Luminescence Dating. *Antiquity*. 2022;96(386):280–297. <http://dx.doi.org/10.15184/aqy.2021.44>.

Hoang Xuan Chinh. Hoa Binh Culture in Vietnam. Hanoi, 1989. 260 p.

Forestier H. La pierre et son ombre: Epistemologie de la prehistoire. Paris : Editions l’Harmattan, 2020. 274 p.

Forestier H., Sophady H., Celiberti V. Le techno-complexe hoabinhien en Asie du Sud-est continentale: L’histoire d’un galet qui cache la foret. *Journal of Lithic Studies*. 2017;4(2):305–349. <http://dx.doi.org/10.2218/jls.v4i2.2545>.

Forestier H., Zhou Y., Viallet C., Auetrakulvit P., Li Y., Sophady H. Reduction Sequences during the Hoabinhian Technocomplex in Cambodia and Thailand: A New Knapping Strategy in Southeast Asia from the Terminal Upper Pleistocene to Mid Holocene. *Lithic Technology*. 2022;47(2):147–170. <http://dx.doi.org/10.1080/01977261.2021.1981654>.

Forestier H., Griggo C., Sophady H. L’Hoabinhien ou le paradigme egare de la modernite europeenne en Extreme-Orient: l’exemple de la Prehistoire du Cambodge // *Bulletin de la Societe Prehistorique Francaise*. 2023. Pp. 59–76. URL: https://hal.science/hal-04017023/file/05_Forestier%20et%20al.pdf (accessed January 28, 2024).

Gorman C.-F. Excavations at Spirit Cave, North Thailand: Some Interim Interpretations. *Asian Perspectives*. 1970;13:79–107.

Ha V.-T. The Hoabinhian in Southeast Asia: Culture, Cultures or Technocomplex. *Vietnam Social Sciences*. 1994;5(43):3–8.

Kandyba A.V., Nguyen K.S., Gladyshev S.A., Nguyen G.D., Chekha A.M., Derevianko A.P. Con Moong Cave — a Stratified Late Pleistocene and Early Holocene Site in Northern Vietnam. *Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*. 2020;48(4):45–56. <http://dx.doi.org/10.17746/1563-0110.2020.48.4.045-056>.

Kandyba A.V., Nguyen K.S., Checha A.M., Nguyen G.D., Le H.D., Nguyen A.T., Derevianko A.P. Diem Cave: A Stratified Late Pleistocene and Early Holocene Site in Northern Vietnam. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2023;51(3):130–139. <http://dx.doi.org/10.17746/1563-0110.2023.51.3.130-139>.

Li Y., Lam T.M.D., Dang H.S., Li F., Forestier H., Zhou Y. Chen P., Wang L., He C., Liang T. A New Technological Analysis of Hoabinhian Stone Artifacts from Vietnam and Its Implications for Cultural Homogeneity and Variability between Mainland Southeast Asia and South China. *Asian Perspectives*. 2020;60(1):71–96. <http://dx.doi.org/10.1353/asi.2020.0037>.

Marwick B. The Hoabinhian of Southeast Asia and Its Relationship to Regional Pleistocene Lithic Technologies. In: *Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change: Global and Diachronic Perspectives*. Issue 9. *Studies in Human Ecology and Adaptation*. Cham : Springer International Publishing AG, 2018. Pp. 63–78. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-64407-3_4.

Masojc M., Le H.D., Gralak T., Michalec G., Apolinarska K., Badura Cendrowska M., Galas A., Krupa-Kurzynowska J., Miazga B., Osypinska M., Rozok Z., Viet N. The Early Holocene Hoabinhian (8300–8000 cal BC) Occupation from Hiem Cave, Vietnam. *Comptes Rendus Palevol*. 2023;22(5):59–76. <http://dx.doi.org/10.5852/cr-palevol2023v22a5>.

Moser J. *Hoabinhian: Geographie und Chronologie eines steinzeitlichen Technokomplexes in Sudostasien*, 6. Verlag Linden Soft, AVA Forschungen, Koln, Germany. Koln : Lindensoft, 2001. 194 p.

Moser J. The Hoabinhian Definition. In: *The Past and Today: A Short Historical Review of Defining the Hoabinhian*. In: *Crossing Borders: Selected Papers from the 13th International Conference of the European Association of Southeast Asian Archaeologists*. Singapore : NUS Press, 2012. Issue 1. Pp. 3–25.

Nguyen K.-S. Hoa Binh Culture in Vietnam after Nearly a Century Since Its Discovery. *Vietnam Social Science*. 2021;202(2):26–43.

Nguyen K.-S. Hoabinhian in Vietnam and Economic Activities from 20000 to 7000 Years BP. *Dalat University Journal of Science*. 2023;13(4):64–81.

Nguyen Van Binh. Excavation at Xom Trai Cave (Ha Son Binh province) — a Short Report. In: *New Archaeological Discoveries in Vietnam 1981*. Hanoi, 1981. Pp. 38–39.

Nguyen V.-B. Back to the Periodization of Hoabinhian in Vietnam. In: *Recentes Recherches en Archeologie en Thaïlande, The Twelfth Franco-Thai Symposium*. Bangkok : Silpakorn University, 1991. Pp. 166–171.

Nguyen Viet. Excavations at Hoabinhian Xom Trai Cave (North-Vietnam). In: *2nd International Conference of Association of SEA-Archaeologists in Western Europe, 9/1988*. Paris : Editions Hoëbeke, 1988. Pp. 76–79.

Nguyen Viet. Homeland of the Hoabinhian in Vietnam. In: Unpublished Communication Presented at the European Southeast Asian Archaeologists Association, Sarteano — Italia, 2nd — 6th October 2000. URL: <http://www.drnguyenviet.com/?id=5&cat=1&cid=33> (accessed January 28, 2024).

Nguyen Viet. Hoabinhian Food Strategy in Vietnam. In: South-East Asian Archaeology: Wilhem G. Solheim II Festschrift. Manila : University of Philippines Press, 2004. Pp. 442–462.

Nguyen Viet. Hoabinhian Macrobotanical Remains in Vietnam as an Indicator of Climate Changes from Late Pleistocene to Early Holocene. In: Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association: Proceedings of the 18th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association. Manila : Philippines, 20 to 26 March 2006. Vol. 28. Pp. 80–83. URL: <https://journals.lib.washington.edu/index.php/BIPPA/issue/view/770> (accessed January 28, 2024).

Nguyen Viet. ArchaeoEthnobotany Records of Canarium in Vietnam and in SEA. In: Archaeological and Ethnobotanical Records of Canarium in Vietnam and Southeast Asia. 2008. URL: <http://www.drnguyenviet.com/?id=5&cat=1&cid=36> (accessed January 28, 2024).

Nguyen Viet, Ha Huu Nga, Nguyen Kim Dung. Re-excavation at Xom Trai cave (Ha Son Binh provinze). In: New Archaeological Discoveries in Vietnam 1982. Hanoi, 1982. Pp. 43–47.

Rabett R., Ludgate N., Stimpson C., Hill E., Hunt C., Ceron J., Farr L., Morley M., Reynolds T., Zukswert H., Simpson D., Nyiri B., Verhoeven M., Appleby J., Meneely J., Phan L., Dong N.N., Lloyd-Smith L., Hawkes J., Blyth A., Tan N.C. Tropical Limestone Forest Resilience and Late Pleistocene Foraging during MIS-2 in the Trang An Massif, Vietnam. *Quaternary International*. 2017;448:62–81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.06.010>.

Shoongdej R. The Hoabinhian: The Late and Post-Pleistocene Cultural Systems of Southeast Asia. In: The Oxford Handbook of Early Southeast Asia. Oxford : Handbooks, 2022. Pp. 149–56. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199355358.013.16>.

White J.-C., Gorman C.-F. Patterns in “Amorphous” Industries: the Hoabinhian Viewed through a Lithic Reduction Sequence. In: Southeast Asian archaeology: Wilhelm G. Solheim II Festschrift. Quezon City : University of the Philippines Press, 2004. Pp. 411–441.

Wu Y., Qiu K., Luo Y., Yang Q., Huang Z., Wen J., Ji X., Li Y., Zhou Y. Dedan Cave: Extending the Evidence of the Hoabinhian Technocomplex in Southwest China. *Journal of Archaeological Science: Reports* 44. 2022; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103524>, article 103524.

Yi S., Lee J.J., Kim S., Yoo Y., Kim D. New Data on the Hoabinhian: Investigations at Hang Cho cave, Northern Vietnam. In: IPPA Bulletin. Vol. 28. Pp. 73–79. URL: <https://journals.lib.washington.edu/index.php/BIPPA/issue/view/770> (accessed January 28, 2024).

Zeitoun V., Forestier H., Nakbunlung S. *Prehistoires au sud du Triangle d’Or*. Paris : IRD Editions, 2008. 252 p.

REFERENS

Kandyba A.V., Nguen Gia Doi, Karpova S.O., Chekha A.M., Derevyanko A.P., Gladyshev S.A., Le Hai Dang. Stone industry of Xom Trai Cave (excavations 1980–1981). *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya = Bulletin NSU. Series: History and Philology*. 2021;20(7):62–72. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.25205/1818-7919-2019-18-5-64-68>.

Chen X., He A., Sun X., Wei Q., Liu K., He C., Liang T., Yang R., Wang T., Shen Z., Forestier H. Guomo open-air site (15–12 ka) in Guangxi Zhuang Autonomous Region, Southern China: A new Cobble-Based Industry for Rethinking the Definition of “Hoabinhian”. *Journal of Archaeological Science: Reports* 49. 2023; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.104033>, article104033.

Chitkament T., Gaillard C., Shoocongdej R. Tham Lod rockshelter (Pang Mapha district, north-western Thailand): Evolution of the Lithic Assemblages during the Late Pleistocene. *Quaternary International*. 2016;416:151–161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.058>.

Colani M. Dercouverte d’industries palerolithiques dans la province de Hoa-Binh, Tonkin. *L’anthropologie*. 1926;36(5–6):609–611.

Colani M. L’age de la pierre dans la province de Hoa Binh (Tonkin). *Memoires du Service Geologique de l’Indochine*. 1927;XIV(1):86.

Colani M. Quelques Palerolithes hoabinhiens typiques de l’Abri sous roche de Lang-Kay. *Bulletin de la Societe Prehistorique Francaise*. 1929;26(6):353–384.

Conrad C., Shoocongdej R., Marwick B., White J.C., Thongcharoenchaikit C., Higham C., Feathers J.K., Tumpeesuwan S., Castillo C.C., Fuller D.Q., Jones E.L. Re-Evaluating Pleistocene–Holocene Occupation of Cave Sites in North-West Thailand: New Radiocarbon and Luminescence Dating. *Antiquity*. 2022;96(386):280–297. <http://dx.doi.org/10.15184/aqy.2021.44>.

Hoang Xuan Chinh. Hoa Binh Culture in Vietnam. Hanoi, 1989. 260 p.

Forestier H. La pierre et son ombre: Epistemologie de la prehistoire. Paris : Editions l’Harmattan, 2020. 274 p.

Forestier H., Sophady H., Celiberti V. Le techno-complexe hoabinhien en Asie du Sud-est continentale: L’histoire d’un galet qui cache la foret. *Journal of Lithic Studies*. 2017;4(2):305–349. <http://dx.doi.org/10.2218/jls.v4i2.2545>.

Forestier H., Zhou Y., Viallet C., Auetrakulvit P., Li Y., Sophady H. Reduction Sequences during the Hoabinhian Technocomplex in Cambodia and Thailand: A New Knapping Strategy in Southeast Asia from the Terminal Upper Pleistocene to Mid Holocene. *Lithic Technology*. 2022;47(2):147–170. <http://dx.doi.org/10.1080/01977261.2021.1981654>.

Forestier H., Griggo C., Sophady H. L’Hoabinhien ou le paradigme egare de la modernite europeenne en Extreme-Orient: l’exemple de la Prehistoire du Cambodge. In: Bulletin de la Societe Prehistorique Francaise. 2023. Pp. 59–76. URL: https://hal.science/hal-04017023/file/05_Forestier%20et%20al.pdf (accessed January 28, 2024).

Gorman C.-F. Excavations at Spirit Cave, North Thailand: Some Interim Interpretations. *Asian Perspectives*. 1970;13:79–107.

Ha V.-T. The Hoabinhian in Southeast Asia: Culture, Cultures or Technocomplex. *Vietnam Social Sciences*. 1994;5(43):3–8.

Kandyba A.V., Nguyen K.S., Gladyshev S.A., Nguyen G.D., Chekha A.M., Derevianko A.P. Con Moong Cave — a Stratified Late Pleistocene and Early Holocene Site in Northern Vietnam. *Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*. 2020;48(4):45–56. <http://dx.doi.org/10.17746/1563-0110.2020.48.4.045-056>.

Kandyba A.V., Nguyen K.S., Chekha A.M., Nguyen G.D., Le H.D., Nguyen A.T., Derevianko A.P. iem Cave: A Stratified Late Pleistocene and Early Holocene Site in Northern Viet-

nam. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2023;51(3):130–139. <http://dx.doi.org/10.17746/1563-0110.2023.51.3.130-139>.

Li Y., Lam T.M.D., Dang H.S., Li F., Forestier H., Zhou Y. Chen P., Wang L., He C., Liang T. A New Technological Analysis of Hoabinhian Stone Artifacts from Vietnam and Its Implications for Cultural Homogeneity and Variability between Mainland Southeast Asia and South China. *Asian Perspectives*. 2020;60(1):71–96. <http://dx.doi.org/10.1353/asi.2020.0037>.

Marwick B. The Hoabinhian of Southeast Asia and Its Relationship to Regional Pleistocene Lithic Technologies. In: *Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change: Global and Diachronic Perspectives*. Issue 9. Studies in Human Ecology and Adaptation. Cham : Springer International Publishing AG, 2018. Pp. 63–78. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-64407-3_4.

Masojc M., Le H.D., Gralak T., Michalec G., Apolinarska K., Badura Cendrowska M., Galas A., Krupa-Kurzynowska J., Miazga B., Osypinska M., Rozok Z., Viet N. The Early Holocene Hoabinhian (8300–8000 cal BC) Occupation from Hiem Cave, Vietnam. *Comptes Rendus Palevol*. 2023;22(5):59–76. <http://dx.doi.org/10.5852/cr-palevol2023v22a5>.

Moser J. Hoabinhian: Geographie und Chronologie eines steinzeitlichen Technokomplexes in Sudostasien, 6. Verlag Linden Soft, AVA Forschungen, Koln, Germany. Koln : Lindensoft, 2001. 194 p.

Moser J. The Hoabinhian Definition. In the Past and Today: A Short Historical Review of Defining the Hoabinhian. In: *Crossing Borders: Selected Papers from the 13th International Conference of the European Association of Southeast Asian Archaeologists*. Singapore : NUS Press, 2012. Issue 1. Pp. 3–25.

Nguyen K.-S. Hoa Binh Culture in Vietnam after Nearly a Century Since Its Discovery. *Vietnam Social Science*. 2021;202(2):26–43.

Nguyen K.-S. Hoabinhian in Vietnam and Economic Activities from 20000 to 7000 Years BP. *Dalat University Journal of Science*. 2023;13(4):64–81.

Nguyen Van Binh. Excavation at Xom Trai Cave (Ha Son Binh province) — a Short Report. In: *New Archaeological Discoveries in Vietnam 1981*. Hanoi, 1981. Pp. 38–39.

Nguyen V.-B. Back to the Periodization of Hoabinhian in Vietnam. In: *Recentes Recherches en Archeologie en Thaïlande, The Twelfth Franco-Thai Symposium*. Bangkok : Silpakorn University, 1991. Pp. 166–171.

Nguyen Viet. Excavations at Hoabinhian Xom Trai Cave (North-Vietnam). In: *2nd International Conference of Association of SEA-Archaeologists in Western Europe, 9/1988*. Paris : Editions Hoëbeke, 1988. Pp. 76–79.

Nguyen Viet. Homeland of the Hoabinhian in Vietnam. In: *Unpublished Communication Presented at the European Southeast Asian Archaeologists Association, Sarteano — Italia, 2–6 October 2000*. URL: <http://www.drnguyenviet.com/?id=5&cat=1&cid=33> (accessed January 28, 2024).

Nguyen Viet. Hoabinhian Food Strategy in Vietnam. In: *South-East Asian Archaeology: Wilhem G. Solheim II Festschrift*. Manila : University of Philippines Press, 2004. Pp. 442–462.

Nguyen Viet. Hoabinhian Macrobotanical Remains in Vietnam as an Indicator of Climate Changes from Late Pleistocene to Early Holocene. In: *Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association: Proceedings of the 18th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association*. Ma-

nila : Philippines, 20 to 26 March 2006. Vol. 28. Pp. 80–83. URL: <https://journals.lib.washington.edu/index.php/BIPPA/issue/view/770> (accessed January 28, 2024).

Nguyen Viet. ArchaeoEthnobotany Records of Canarium in Vietnam and in SEA. In: Archaeological and Ethnobotanical Records of Canarium in Vietnam and Southeast Asia. 2008. URL: <http://www.drnguyenviet.com/?id=5&cat=1&cid=36> (accessed January 28, 2024).

Nguyen Viet, Ha Huu Nga, Nguyen Kim Dung. Re-excavation at Xom Trai cave (Ha Son Binh province). In: New Archaeological Discoveries in Vietnam 1982. Hanoi, 1982. Pp. 43–47.

Rabett R., Ludgate N., Stimpson C., Hill E., Hunt C., Ceron J., Farr L., Morley M., Reynolds T., Zukswert H., Simpson D., Nyiri B., Verhoeven M., Appleby J., Meneely J., Phan L., Dong N.N., Lloyd-Smith L., Hawkes J., Blyth A., Tan N.C. Tropical Limestone Forest Resilience and Late Pleistocene Foraging during MIS-2 in the Trang An Massif, Vietnam. *Quaternary International*. 2017;448:62–81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.06.010>.

Shoocongdej R. The Hoabinhian: The Late and Post-Pleistocene Cultural Systems of Southeast Asia. In: The Oxford Handbook of Early Southeast Asia. Oxford : Handbooks, 2022. Pp. 149–56. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199355358.013.16>.

White J.-C., Gorman C.-F. Patterns in “Amorphous” Industries: the Hoabinhian Viewed through a Lithic Reduction Sequence. In: Southeast Asian archaeology: Wilhelm G. Solheim II Festschrift. Quezon City : University of the Philippines Press, 2004. Pp. 411–441.

Wu Y., Qiu K., Luo Y., Yang Q., Huang Z., Wen J., Ji X., Li Y., Zhou Y. Dedan Cave: Extending the Evidence of the Hoabinhian Technocomplex in Southwest China. *Journal of Archaeological Science: Reports* 44. 2022; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103524>, article 103524.

Yi S., Lee J.J., Kim S., Yoo Y., Kim D. New Data on the Hoabinhian: Investigations at Hang Cho cave, Northern Vietnam. In: IPPA Bulletin. Vol. 28. Pp. 73–79. URL: <https://journals.lib.washington.edu/index.php/BIPPA/issue/view/770> (accessed January 28, 2024).

Zeitoun V., Forestier H., Nakbunlung S. Prehistoires au sud du Triangle d’Or. Paris : IRD Editions, 2008. 252 p.

ВКЛАД АВТОРОВ/CONTRIBUTION OF THE AUTRORS

Кандыба А. В.: разработка концепции исследования, анализ материала, формулирование выводов, подготовка первой версии статьи.

A.V. Kandyba: development of the research concept, analysis of the material, formulation of conclusions, preparation of the first version of the article.

Ле Хай Данг: отбор и анализ материала, обобщение результатов, подготовка иллюстраций, доработка текста.

Le Hai Dang: selection and analysis of material, summarizing the results, preparing illustrations, finalizing the text.

Чеха А.М.: подготовка иллюстраций.

A.M. Chekha: preparation of illustrations.

Егорова С. А.: отбор и анализ материала.

S.A. Egorova: selection and analysis of material.

Конфликт интересов отсутствует / There is no conflict of interest.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кандыба Александр Викторович, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела археологии каменного века Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия.

Alexander V. Kandyba, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher at the Department of Stone Age Archaeology of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia.

Ле Хай Данг, научный сотрудник отдела палеолита Института археологии Вьетнамской академии общественных наук, Ханой, Вьетнам.

Le Hai Dang, Research Fellow, Paleolithic Department, Institute of Archaeology, Vietnam Academy of Social Sciences, Hanoi, Vietnam.

Чеха Андрей Михайлович, младший научный сотрудник отдела археологии каменного века Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия.

Andrey M. Chekha, Junior Researcher at the Department of Stone Age Archaeology, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia.

Егорова Софья Андреевна, лаборант отдела археологии каменного века Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия.

Sofya A. Egorova, Laboratory Assistant, Department of Stone Age Archaeology, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia.

*Статья поступила в редакцию 29.02.2024;
одобрена после рецензирования 11.03.2024;
принята к публикации 15.03.2024.
The article was submitted 29.02.2024;
approved after reviewing 11.03.2024;
accepted for publication 15.03.2024.*