

Научная статья / Research Article

УДК 903.01(579)»632»

[https://doi.org/10.14258/tpai\(2026\)38\(1\).-11](https://doi.org/10.14258/tpai(2026)38(1).-11)

EDN: JFCSTN

### РАННИЙ ПАЛЕОЛИТ ВЬЕТНАМА: ПРОБЛЕМА ИНТЕРПРЕТАЦИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

**Александр Викторович Кандыба**

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

**Резюме.** В рамках изучения археологии Юго-Восточной Азии проблема интерпретации археологического материала является одной из самых актуальных, поскольку типологическое определение артефактов в силу «архаичного» облика играло не только в пользу удревнения материала, но и в сторону более молодого возраста археологических коллекций. Стоянка Лангвак была определена как принадлежащая к позднепалеолитической культуре шонви Вьетнама, в то время как общие технико-типологические характеристики были явно раннепалеолитическими, но в силу отсутствия сравнительных коллекций на момент открытия в 1990–1991 гг. был сделан вывод о позднеплейстоценовом возрасте археологического материала памятника. Новый анализ артефактов в контексте открытия археологической культуры анкхе и наличие датирующего материала в виде тектитов позволяют сделать предположение о принадлежности к более раннему возрасту, к рубежу раннего и среднего плейстоцена (0,8 млн л.н.).

**Ключевые слова:** Юго-Восточная Азия, Вьетнам, ранний палеолит, бифасиальные орудия

**Благодарности:** исследование проводилось в рамках выполнения госзадания ИАЭТ СО РАН FWZG-2024–0001 «Каменный век Азии: общие тенденции и региональная специфика».

---

**Для цитирования:** Кандыба А.В. Ранний палеолит Вьетнама: проблема интерпретации археологического материала // Теория и практика археологических исследований. 2026. Т. 38, № 1. С. 208–221. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2026\)38\(1\).-11](https://doi.org/10.14258/tpai(2026)38(1).-11)

---

### EARLY PALEOLITHIC IN VIETNAM: THE PROBLEM OF INTERPRETATION OF ARCHAEOLOGICAL MATERIAL

**Alexander V. Kandyba**

*Institute of Archeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia;  
arkandyba@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0985-9121>*

**Abstract.** In the study of Southeast Asian archaeology, the problem of interpreting archaeological material is one of the most pressing, as typological classifications of artifacts, due to their “archaic” appearance, have tended not only to date the material but also to suggest a younger age for the archaeological collections. The Langvak site was identified as belonging to the late Paleolithic Son Vi culture of Vietnam, while its general technical and typological characteristics were clearly Early Paleolithic. However, due to the lack of comparative collections at the time of its discovery in 1990–1991, the archaeological material at the site was assumed to be of Late Pleistocene age. A new analysis of the artifacts, in the context of the discovery of the Ankh-e archaeological culture and the presence of dating material in the form of tektites, suggests an earlier date, to the Early-Middle Pleistocene boundary (0.8 million years ago).

**Keywords:** Southeast Asia, Vietnam, Early Paleolithic, bifacial tools

**Acknowledgments:** the study was carried out with the financial support of the state assignment of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS FWZG-2024–0001 “The Stone Age of Asia: General Trends and Regional Specifics”.

**For citation:** Kandyba A.V. Early Paleolithic in Vietnam: the Problem of Interpretation of Archaeological Material. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2026;38(1):208–221. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2026\)38\(1\).-11](https://doi.org/10.14258/tpai(2026)38(1).-11)

## **В**ведение

В истории археологии Вьетнама существовали моменты удреждения обнаруженных археологических коллекций, таких как Гора До и комплекс стоянок Суанлок, но присутствует и случай, когда обнаруженный археологический материал был культурно-хронологически омоложен в силу господствующей научной парадигмы, несмотря на имеющиеся абсолютные датировки и различия в типологической характеристике археологического материала. И примером таким служат археологические исследования стоянки Лангвак.

Стоянка Лангвак (Làng Vạc) расположена примерно в 200 км к югу от Ханоя, в 40 км от современного побережья, в населенном пункте под названием Дайван (Dai Van), район Нгиадан (Nghia Dan), провинция Нгеан (Nghe An), и находится в 1500 м к востоку от реки Хиеу (Hieu), крупного рукава реки Ка (Ca) (Тю Ван Тан, 1991, 1992). Рельеф района Нгиадан состоит из множества пологих холмов и небольших равнин высотой от 40 до 50 м и отдельных гор на высоте от 100 до 300 м над уровнем моря. Стоянка расположена на краю западного склона горы Дайван (Dai Van), принадлежащей горному хребту Хонсюонг-Хонкой (Hon Xuong — Hon Coi), самая высокая точка которого находится на высоте 239 метров над уровнем моря. Гора сложена осадочными породами, такими как песчаник, в отличие от коренной породы участка, состоящей в основном из выветрелого базальта. Базальтовая порода залегает непосредственно под слоем коры выветривания.

Комплекс стоянок Лангвак состоит из нескольких археологических объектов, в том числе могильника эпохи бронзово-железного века Донгшон (Dong Son), который трижды раскапывался вьетнамскими археологами: в 1972 г. (департамент культуры провинции Нгеан), 1973 и 1980 гг. (Институт археологии Вьетнамской академии общественных наук) и совместной вьетнамо-японской исследовательской группой в 1990 г. (The Lang Vac sites, 2004).

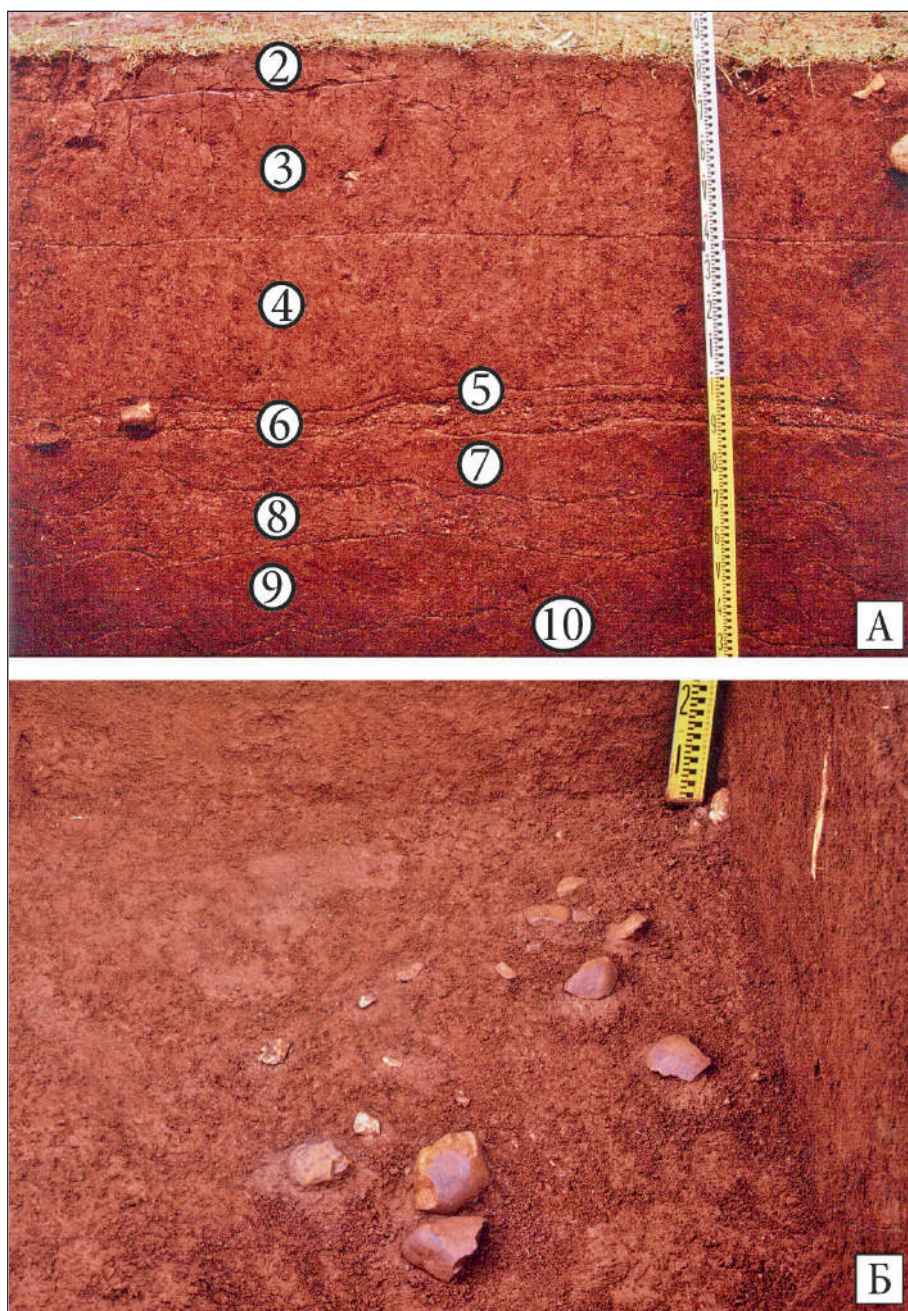


Рис. 1. Стоянка Лангвак: А — стратиграфия восточной стенки восточного раскопа 1990 г.;  
Б — поверхность раннепалеолитического культурного слоя  
(модифицировано по (The Lang Vac sites, 2004))

Fig. 1. Lang Vac site: A — stratigraphy of the eastern wall of the 1990 eastern excavation;  
B — surface of the Early Paleolithic cultural layer (modified from (The Lang Vac sites, 2004))

### **Материалы и методы исследования**

Основной целью исследований 1990 г. вьетнамо-японской исследовательской группы было изучение археологических памятников культуры донгшон (стоит отметить, что недалеко от комплекса стоянок Лангвак находится еще и группа памятников Сомдинь (Хом Динь), расположенных западнее, изученных в 1991 г. и также относящихся к вышеупомянутой культуре) (The Lang Vac sites, 2004, p. 158). Именно в этот полевой сезон был обнаружен археологический слой с каменными артефактами, который был идентифицирован как относящийся к позднепалеолитической культуре шонви (Тю Ван Тан, 1991). На участке восточного раскопа 1990 г. и разведочной траншеи TP1, расположенной в 16 м к югу, было извлечено несколько сотен каменных артефактов (рис. 5).

Стратиграфия отложений выглядит следующим образом (рис. 1.-А; модифицировано по (The Lang Vac sites, 2004, p. 14)):

Слой 1. Современная почва, легкий суглинок темно-коричневого цвета. Мощность 0,01–0,1 м (на иллюстрации разреза отсутствует).

Слой 2. Легкие суглинки темно-коричневого цвета с красноватым оттенком. Содержит археологический материал культуры донгшон. Мощность 0,15–0,25 м.

Слой 3. Красновато-коричневые суглинки, граница между слоем 4 нечеткая. Мощность 0,35–0,45 м.

Слой 4. Осветленные красновато-коричневые суглинки. Мощность 0,3–0,4 м.

Слой 5. Красно-коричневый суглинок. Слой залегает с разрывами. Мощность 0,05–0,1 м.

Слой 6. Красно-коричневый суглинок с галечно-дресвяными и латеритовыми включениями. Содержит палеолитический археологический материал. Мощность 0,1–0,15 м.

Слой 7. Темно-коричневый суглинок с дресвяными включениями. Мощность 0,2–0,25 м.

Слой 8. Темно-серовато-коричневый оглееный суглинок с многочисленными включениями базальтового обломочника. Мощность 0,2–0,25 м.

Слой 9. Темно-коричневый суглинок с желтоватым оттенком с многочисленными дресвяными включениями. Мощность 0,2–0,4 м (описание слоя 10 в публикациях отсутствует).

За исключением поверхностных находок и находок, положение которых было нарушено более глубокими донгшонскими погребениями, каменные артефакты обнаружены *in situ* только в слое 6 восточного раскопа (рис. 1.-Б). Примечательно, что в предшествующих и последующих слоях, т.е. слои 3–5 и 7–10, никаких артефактов не обнаружено (The Lang Vac sites, 2004, p. 158). Следует отметить: авторы раскопок отмечают, что каждая возможная находка (манупорт, обломочный материал) были индивидуально пронумерованы и проанализированы. Но, кроме каменных артефактов, были обнаружены только обломки тектита (Ibid). Общее количество артефактов составило 315 предметов. Авторы раскопок высказывали сомнение, что все артефакты остались в исходном положении после первоначального отложения слоя 6. Основное свидетельство этого — то, что некоторые галечные орудия имеют окатанные поверхности (Ibid). В северо-восточном углу восточного раскопа частично отсутствует слой 6. Самые мощные отложения слоя 6 находятся в северо-западном углу раскопа. С другой стороны,

литологическое исследование, по мнению авторов исследования, показало минимальное тафономическое переотложение, в том смысле, что пространственное распределение сырья и его морфологические и структурные особенности (патинизация, выветрелость, зернистость, текстура) предполагают неслучайные локализации артефактов в радиусе нескольких метров (Ibid).

### **Результаты**

Археологический материал авторами исследований был определен как принадлежащий культуре шонви (Тю Ван Тан, 1991; The Lang Vac sites, 2004). Поскольку морфология, техника изготовления и типологическая классификация артефактов шонвийских памятников, казалось, подробно не изучалась с момента открытия и первых публикаций (Ха Ван Тан, 1971; Нгун Кхак Ши, 1982), авторы исследования предложили следующую классификацию археологического материала.

Было выделено четыре крупные категории, на которые поделили археологическую коллекцию: манупорты (47 экз.), обработанная галька (91 экз.), сломанная галька (13 экз.) и сколы декорткации (или галечные отщепы, по версии (The Lang Vac sites, 2004)) (164 экз.) (The Lang Vac sites, 2004, p. 163). Манупортами обозначены целые и колотые гальки с негативами одного или двух снятий (т.е. как часть галек со следами апробации в каменной индустрии анкхе). Подобный речной галечник имеется не только на реке Хиеу (1,5 км к западу от участка), но и на выходах гравийного слоя вокруг участка, остатков старого дна долины. Ближайшие обнажения расположены на склоне небольшой горы к востоку за участком. Почти для всех каменных материалов стоянки Лангвак в качестве сырья использовался кварцит и жильный кварц (что совершенно нехарактерно для шонвийских комплексов), из которого состоит весь русловый галечник в окрестностях памятника. Такая выборка сырья для обработки существенно сближает данную каменную индустрию с археологическими комплексами анкхе. Группа сломанных галек представляет собой обломки с непреднамеренной фрагментацией. Большинство из них имеют трещиноватость из-за качества сырья и являются непригодными для изготовления орудий или расщепления. Подобное явление присутствует также и в коллекции каменной индустрии анкхе, особенно на памятнике Роктынг 4.

В группу обработанной гальки были включены отдельные сырьевые, видоизмененные в результате расщепления и использования. В этой группе было выделено пять подгрупп, такие как галечные орудия (72 экз.), гальки со следами апробации (13 экз.), нуклеусы (3 экз.), отбойник (1 экз.) и галька-терочник (?) (1 экз.). Единичные артефакты, определенные как отбойник и галька-терочник, самими авторами исследования ставятся под сомнение из-за таких характеристик, как большая масса находок, возможное природное происхождение следов забитости и затертости и их же слабая выраженность (Ibid, p. 178).

Гальки со следами апробации (рис. 2.-1) довольно близки по морфологии с нуклеусами, отличие заключается в интенсивности обработки, что подчеркивается авторами исследования (Ibid, p. 178). По морфологии три предмета могут являться одноплощадочными монофронтальными нуклеусам на начальной стадии расщепления (рис. 2.-2-4).

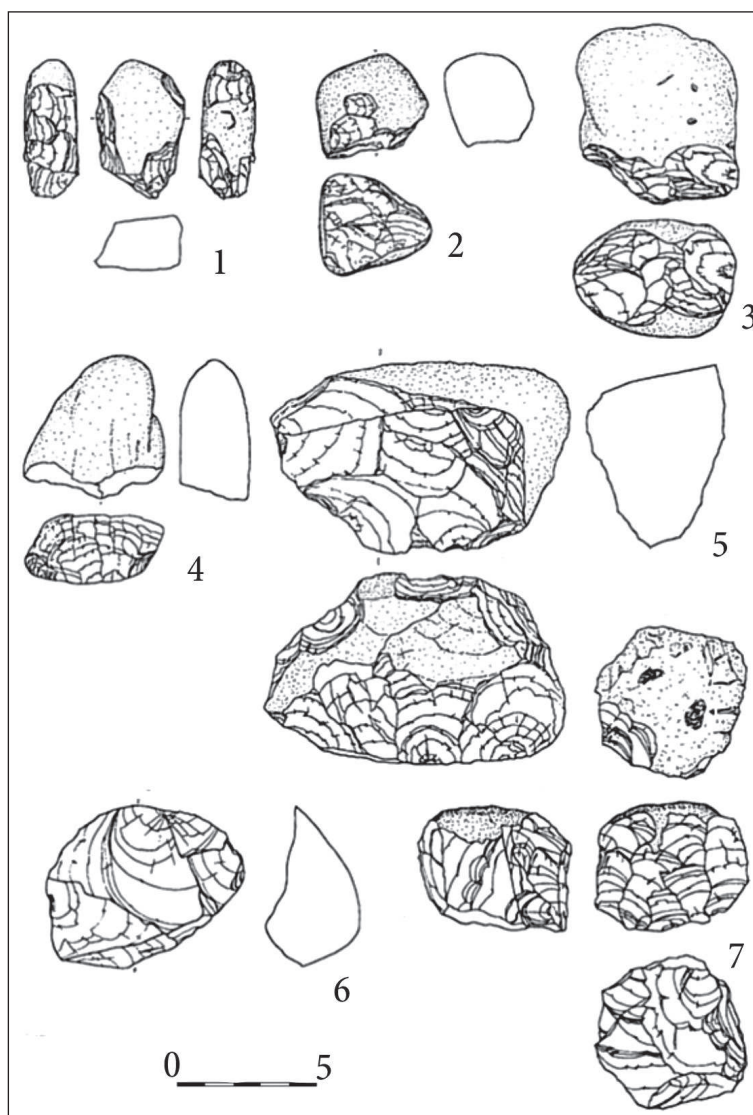


Рис. 2. Каменные артефакты стоянки Лангвак: 1 — колотая галька со следами апробации сырья; 2–4 — нуклеусы на начальной стадии расщепления; 5–7 — нуклеусы (модифицировано по (The Lang Vac sites, 2004))

Fig. 2. Stone artifacts from the Lang Vac site: 1 — chipped pebbles with traces of raw material testing; 2–4 — cores in the initial stage of cleavage; 5–7 — cores (modified from (The Lang Vac sites, 2004))

Выделенные нуклеусы типологически близки по оформлению к ядрищам каменной индустрии анкхе. Первый предмет можно назвать истощенным одноплощадочным монофронтальным нуклеусом (рис. 2.-6). Снятия производились без подготовки ударной площадки. Второй нуклеус можно охарактеризовать как одноплощадоч-

ный бифронтальный (рис. 2.-5). Исходной заготовкой служила продолговатая галька, у которой с противоположных сторон проводились серии снятий без предварительной подготовки ударной площадки. Последний предмет представляет собой аморфный тип ядрищ с бессистемным снятием сколов (рис. 2.-7).

Из 164 сколов декортикации 143 предмета представлены снятиями без вторичной обработки. К сожалению, подробного анализа данной группы находок не проводилось, о чем и упоминается в публикации материалов стоянки Лангвак (Ibid, p. 183), автору данной работы не удалось также ознакомиться с данной частью коллекции. Шесть сколов были определены как предметы с утилизационной ретушью, но при более детальном знакомстве с артефактами видно, что эти предметы являются сколами с непреднамеренной фрагментацией, обусловленной внутренней трещиноватостью сырья. Остальные 15 артефактов были определены как сколы с ретушью, но при детальном знакомстве обнаруживается отсутствие регулярной ретуши и отсутствие устойчивых форм, позволяющих типологизировать орудия как шонвийские. Внимание привлекает один отщеп с вентральной обработкой с центростремительными снятиями по окружности (рис. 3.-1). Отмечая его небольшие размеры (5 см в диаметре), непохожесть на артефакты культур шонви и хоабинь (это утверждение также высказывается авторами раскопок (Ibid, p. 180)), можно определить данный артефакт как унифасиальное изделие, характерное для каменной индустрии анкхе.

Галечные орудия (72 экз.) характеризовались авторами как изделия с преднамеренной обработкой, образующей рабочий край (The Lang Vac sites, 2004, p. 161). Эта группа была дополнительно классифицирована по расположению относительно продольной оси заготовки и форме рабочего края, но без конкретного типологического определения. Отмечается сильное отличие каменного инвентаря от хоабиньской каменной индустрии, а также наличие достаточного количества массивных галечных орудий весом более 1 кг. Показательно, что для изучения артефактов была применена методика изучения нижнепалеолитических каменных индустрий Олдувайского ущелья (Восточная Африка) (Leakey, 1971), в результате чего было произведено разделение галечных орудий на «тяжелые» (более 300 г — 45 экз.) и «легкие» (менее 300 г — 22 экз.) (The Lang Vac sites, 2004, p. 163). При детальном знакомстве с коллекцией эта дифференциация довольно условна и не играет для изучения коллекции определяющей роли. Внутри этих категорий галечные орудия были разделены на остроконечные, конвергентные, угловые, с поперечным и продольным рабочим краем, с округлым рабочим краем (в том числе и по периметру), с двойным рабочим краем. Также были выделены усеченные (тронкированные) и тесловидные формы. Следует отметить, что подобное разделение было сложно применять к легким галечным орудиям, что отмечалось самими исследователями (Ibid, p. 161).

При детальном знакомстве с галечными орудиями стоянки Лангвак можно провести следующие наблюдения. Изделия, называемые усеченными (тронкированными) (3 экз.), среди как легких, так и тяжелых галечных орудий являются фрагментированными по внутренним трещинам сырья поперечными чопперами (рис. 3.-2-4). Авторы исследования справедливо замечали существенное отличие данного типа орудия от хо-

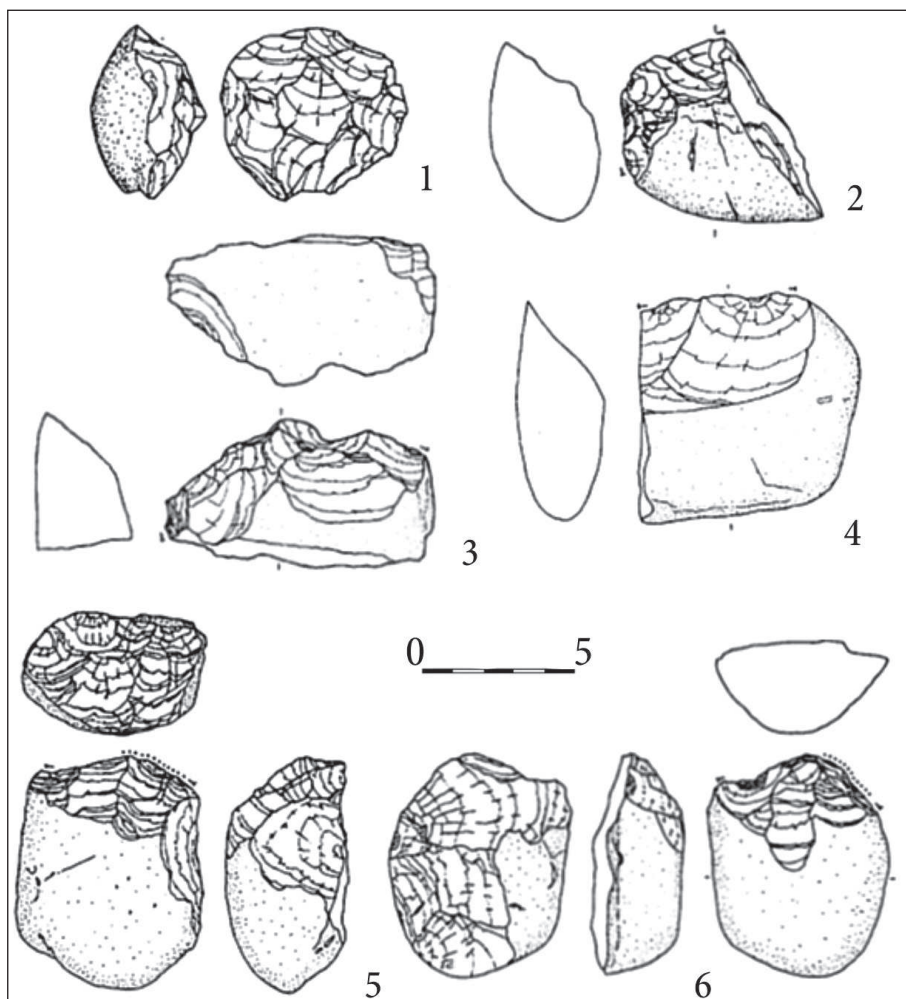


Рис. 3. Каменные артефакты стоянки Лангвак: 1 — унифасиальное изделие; 2–6 — поперечные чопперы (модифицировано по (The Lang Vac sites, 2004))

Fig. 3. Stone artifacts from the Lang Vac site: 1 — unifacial products; 2–6 — transverse choppers (modified from (The Lang Vac sites, 2004))

абинских коротких топоров с намеренной фрагментацией, присущих также шонвийским индустриям (Ibid, p. 172). Тесловидные формы (2 экз.) также являются поперечными чопперами, поскольку данные гальки имеют только оформленный прямой рабочий край и не имеют никакой дополнительной подготовки (рис. 3.-5–6). Конвергентные формы (3 экз.) представляют собой поперечные чопперы с выпуклым рабочим краем. К такому же типу орудий относятся три предмета из группы форм с двойными рабочими краями (4 экз.) (небольшие участки галечной корки, разделяющие лезвия, можно отнести на счет недооформления орудия), а последний артефакт отличается то, что

создан он на расколоте вдоль длинной оси заготовке и относится к поперечным чопперам с прямым рабочим краем.

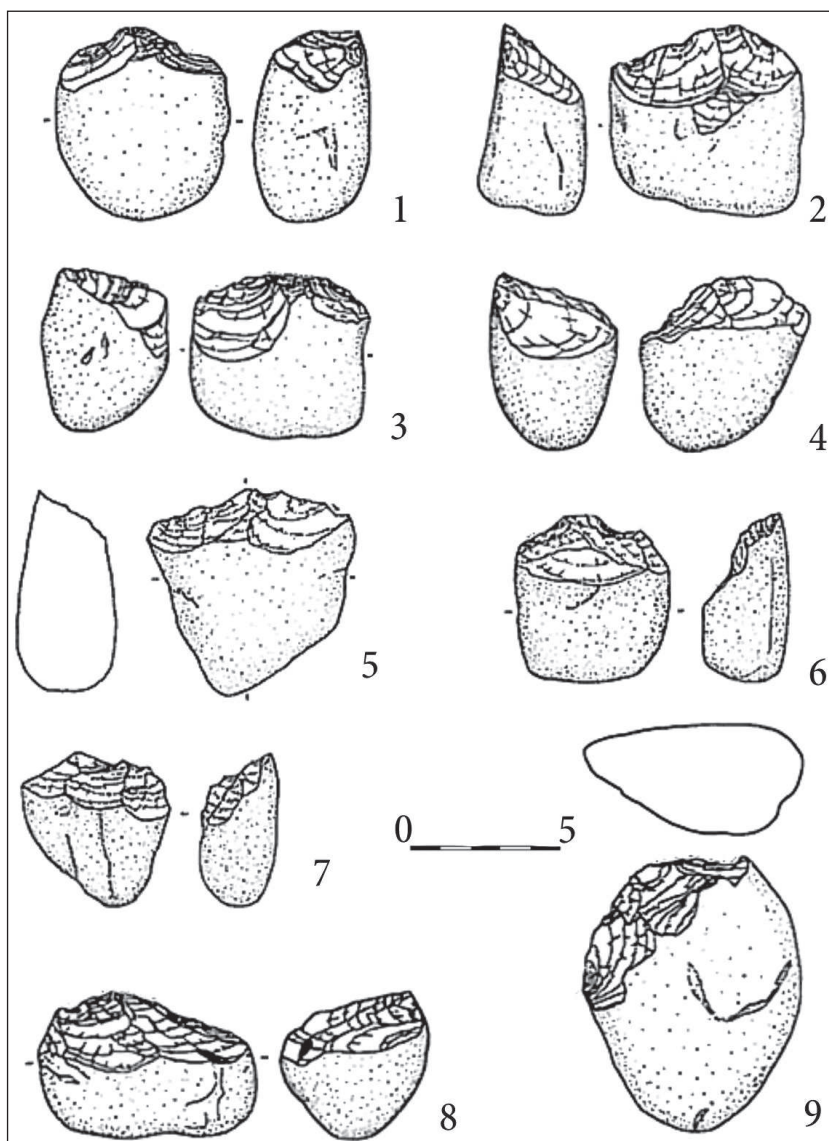


Рис. 4. Каменные артефакты стоянки Лангвак: 1–7, 9 — поперечные чопперы; 8 — продольный чоппер (модифицировано по (The Lang Vac sites, 2004))

Fig. 4. Stone artifacts from the Lang Vac site: 1–7, 9 — transverse choppers; 8 — longitudinal chopper (modified from (The Lang Vac sites, 2004))

Группа орудий с поперечным рабочим краем является самой многочисленной (28 экз.). При детальном знакомстве эту коллекцию можно отнести также к попереч-

ным чопперам с прямым и слегка выпуклым рабочим краем (рис. 4.-1–7). Все эти орудия имеют рабочую кромку, перпендикулярную продольной оси гальки. Обычно они выполнены на крупной продолговатой или округлой гальке. Максимальная длина от рабочей кромки до основания с естественной поверхностью обычно превышает ширину рабочей кромки по продольной оси, но в некоторых случаях достаточно близка к поперечной ширине. К этой же группе можно отнести угловые формы (2 экз.) (рис. 4.-9).

Группа орудий с продольным рабочим краем является второй по численности (15 экз.). Эти изделия можно охарактеризовать как продольные чопперы с прямым или слегка выпуклым рабочим краем, с вторичной обработкой с одной стороны, а максимальная ширина рабочего края превышает максимальную длину от рабочей кромки до обуха (рис. 4.-8).

Группа орудий с округлым рабочим краем (9 экз.) представляет собой смешанную группу из двух типов орудий. Первая категория представляет собой поперечные чопперы с выпуклым рабочим краем (7 экз.). Вторая категория орудий представляет собой унифасиальные изделия (2 экз.) (рис. 5.-1). Во время обработки по окружности отделялись более крупные снятия для придания формы, а позже край обрабатывался мелкими снятиями.

Категория остроконечных форм (6 экз.) также является смешанной группой. В ней можно выделить такой тип орудийных форм, как орудия с носиком (4 экз.) (рис. 5.-2–4). Отдельно можно выделить два изделия, которые можно назвать бифасиальными изделиями на начальной стадии оформления (рис. 5.-5–6).

### **Обсуждение**

Как видно из приведенного описания, авторы исследования, несмотря на культурно-хронологическое определение данной коллекции как принадлежащей культуре шонви, совершенно не использовали терминологический аппарат типологических определений, характерных для данной культуры. Разделение на тяжелые и легкие каменные изделия не продемонстрировало какого-то принципиального различия в коллекции, поскольку практически все категории (кроме остроконечных) присутствовали в обеих группах. Классификация галечных орудий по расположению и форме лезвия приводила к смешению разных типов орудий. В то же время в каменной индустрии Лангвак совершенно отсутствовали характерные для шонвийских комплексов типы орудий (скребла на отщепах и раковинах, песты-терочники, нуклеусы в форме лошадиного копыта, дисковидные топоры и т.д.). Приемы подготовки оформления орудий сводились к грубой оббивке и последующему ретушированию (выделенное тронкирование является естественной фрагментацией сырья по внутренним трещинам). Первичное расщепление, несмотря на малочисленность нуклеусов, можно охарактеризовать как простое параллельное расщепление, а наличие большого количества сколов декортикации может говорить о них как об отходах при оформлении галечных орудий. Характеристика каменных изделий сквозь призму раннепалеолитического комплекса анкхе позволяет утверждать о принадлежности данной каменной индустрии Лангвак к раннему палеолиту. Дополнительными свидетельствами этого утверждения являются полное от-

сутствие фаунистических остатков на месте раскопок (что нехарактерно для шонвийских стратифицированных памятников) и наличие, как уже упоминалось выше, остатков тектита. К сожалению, точное количество тектитов, обнаруженных в ходе раскопок, не опубликовано, хотя они представлены в достаточном числе, о чем можно судить по фотографии раскопок 2020 г. (рис. 6).

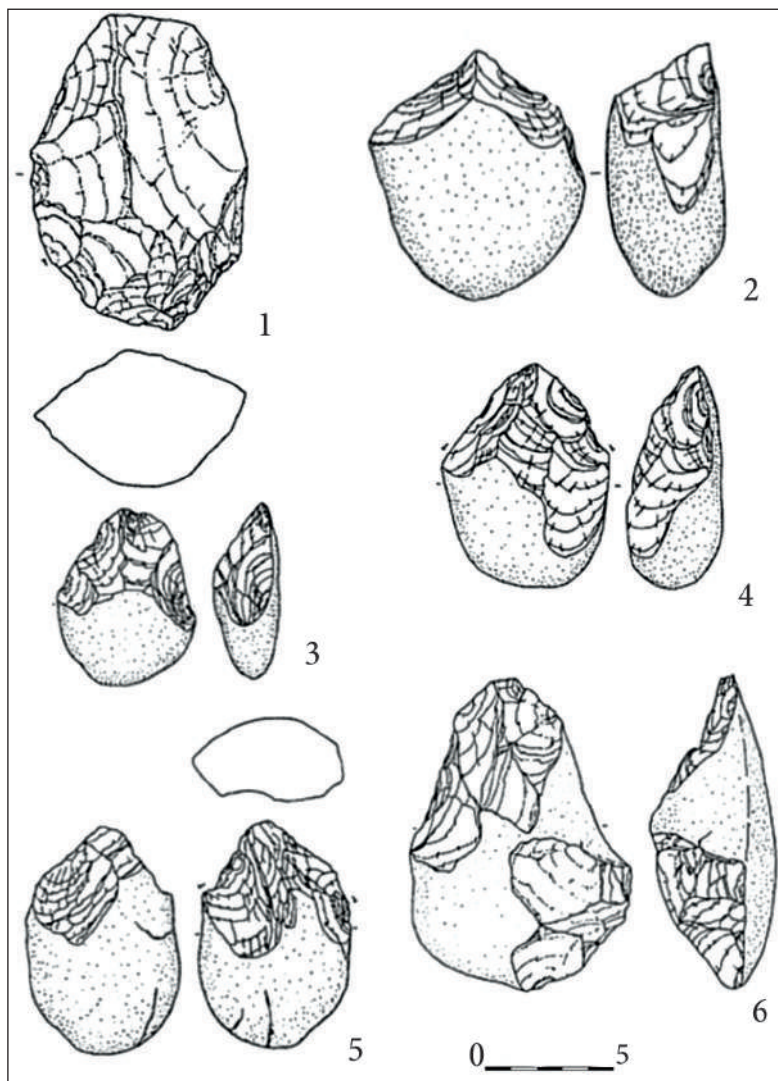


Рис. 5. Каменные артефакты стоянки Лангвак: 1 — унифасиальное изделие; 2–4 — орудия с носиком; 5, 6 — бифасиальные изделия (модифицировано по (The Lang Vac sites, 2004))

Fig. 5. Stone artifacts from the Lang Vac site: 1 — unifacial tool; 2–4 — spouted tools; 5, 6 — bifacial tools (modified from (The Lang Vac sites, 2004))

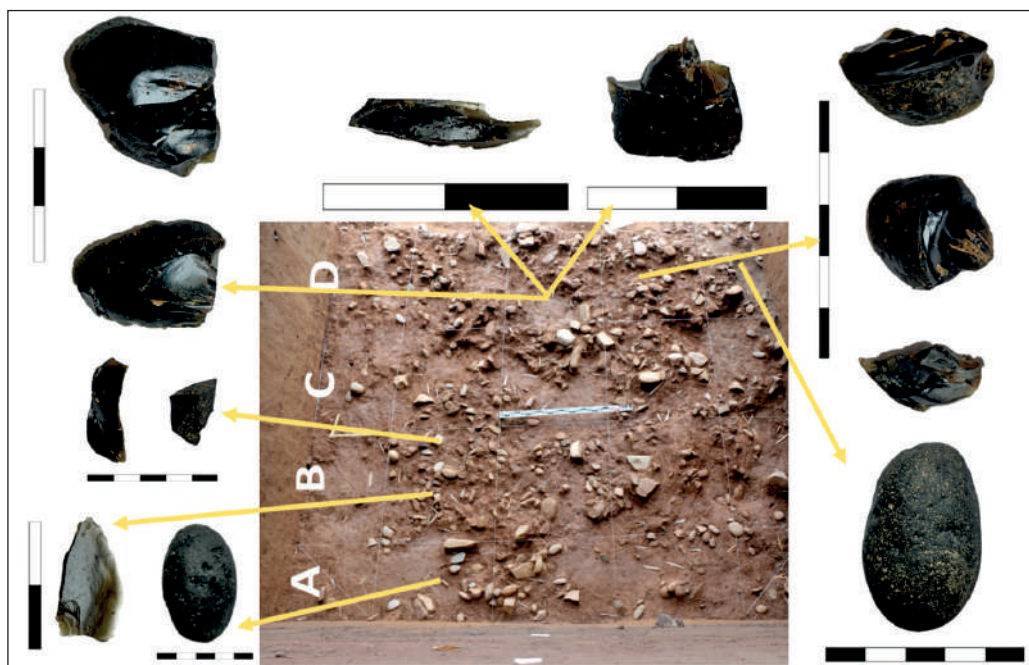


Рис. 6. Стоянка Лангвак: План участка раскопок Ланг Вак, показывающий расположение тектитов среди каменных артефактов. Квадраты (А–D), на фото, имеют размер 1×1 м. Цена деления масштабной линейки на изображениях тектита — 10 мм (модифицировано по (Marwick et al., 2022))

Fig. 6. Lang Vac site: Site plan of the Lang Vac excavation site, showing the distribution of tektites among stone artifacts. Squares (A–D) in the photograph are 1×1 m. The scale bar in the tektite images is 10 mm (modified from (Marwick et al., 2022))

### Заключение

Авторы исследования утверждают, что тектит использовался шонвийским населением в качестве сырья для создания орудий и был принесен на стоянку (The Lang Vac sites, 2004, p. 223), но в то же время данный материал не был проанализирован с позиции технико-типологического описания артефактов и никак не фигурирует в данном качестве, кроме упоминания о его мелких размерах. Три образца были датированы в Институте атомной энергии Университета Риккё (Япония) в 1992 г., были получены следующие даты:  $700 \pm 14$  тыс. л.н.,  $730 \pm 15$  тыс. л.н.,  $720 \pm 8$  тыс. л.н. (Ibid, p. 222). Еще два образца были датированы в 2002 г. в Японском научно-исследовательском институте атомной энергии, были получены следующие даты:  $1,27 \pm 6$  тыс. л.н.,  $0,74 \pm 4$  тыс. л.н. (последняя дата была получена по образцу из провинции Далат, которая находится на плато Тайнгуен, как и провинция Залай, где располагается комплекс памятников каменной индустрии анкхе) (Ibid). Все тектиты относятся к австралийской группе (Jordan et al., 2019). Подобный большой разброс в датировках объясняется недостаточным совершенством методики датирования в указанные годы такого сложного мате-

риала (Ibid). Но даже с учетом допущений археологический комплекс стоянки Лангвак культурно-хронологически очень близок к каменной индустрии анкхе. Предположение о более древнем возрасте стоянки, чем культура шонви, сделали сами авторы раскопок, высказав сомнение, что «возрастной парадокс» тектита был вызван поведением человека (Chung, 2006; The Lang Vac sites, 2004, p. 201).

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Нгуен Кхак Ши. Культура шонви и ее место в каменном веке Юго-Восточной Азии // Советская археология. 1982. № 3. С. 5–13.

Тю Ван Тан. Открытие археологического памятника культуры шонви в районе Ниадан, провинция Нгеан // Новые открытия в археологии в 1990 году. Ханой : Изд-во Института археологии Вьетнамской академии общественных наук, 1991. С. 44–45 (на вьет. яз.) [Chu Văn Tấn. Phát hiện di chỉ khảo cổ học văn hóa Sơn Vĩ tại huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An].

Тю Ван Тан. Предварительный отчет о раскопках на памятнике Лангвак в 1990 году // Новые открытия в археологии в 1991 году. Ханой : Изд-во Института археологии Вьетнамской академии общественных наук, 1992. С. 66–67 (на вьет. яз.) [Chu Văn Tấn. Báo cáo sơ bộ về cuộc khai quật tại di chỉ Làng Vạc, 1990].

Ха Ван Тан. Культура шонви // Археология. 1971. № 11–12. С. 60–69 (на вьет. яз.) (Hà Văn Tấn. Văn Hóa Sơn Vĩ. Khảo Cổ Học).

Chung T.N. Further studies of the dates of the Paleolithic site Lang Vac // Vietnam Archaeology. 2006. Vol. 3. Pp. 3–9.

Jourdan F., Nomade S., Wingate M.T.D., Eroglu E., Deino A. Ultraprecise age and formation temperature of the Australasian tektites constrained by  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  analyses // Meteoritics & Planetary Science. 2019. Vol. 54. Pp. 2373–2591. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.13305>

Leakey M.D. Olduvai Gorge: vol. III: Excavations in Beds I and II, 1960–1963. Cambridge : Cambridge University Press, 1971. 328 p.

Marwick B., Pham Thanh Son, Brewer R., Wang Li-Ying. Tektite Geoarchaeology in Mainland Southeast Asia // SocArXiv Papers. URL: [https://osf.io/preprints/socarxiv/93fpa\\_v1](https://osf.io/preprints/socarxiv/93fpa_v1). Submitted: August 10, 2021; Last edited: January 11, 2022.

The Lang Vac Sites. Vol. I: Basic Report on the Vietnam-Japan Joint Archaeological Research in Nghĩa Đan District, Nghệ An Province, 1990–1991. Tokio : The University of Tokyo, Sangensha Publishers, 2004. 258 p.

### REFERENS

Nguyen Khac Su. The Son Vi Culture and Its Place in the Stone Age of Southeast Asia. *Sovetskaya arheologiya = Soviet Archaeology*. 1982;3:5–13.

Chu Van Tan. Discovery of the Son Vi Culture Archaeological Site in Nia Dan District, Nghệ An Province. In: New Discoveries in Archaeology in 1990. Hanoi: Publishing House of the Institute of Archaeology of the Vietnam Academy of Social Sciences, 1991. Pp. 44–45 [Chu Văn Tấn. Phát hiện di chỉ khảo cổ học văn hóa Sơn Vĩ tại huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An] (*In Viet.*).

Chu Van Tan. Preliminary Report on the Excavations at the Langwak Site in 1990. In: *New Discoveries in Archaeology in 1991*. Hanoi: Publishing House of the Institute of Archaeology of the Vietnam Academy of Social Sciences, 1992. Pp. 66–67 [Chu Văn Tấn. Báo cáo sơ bộ về cuộc khai quật tại di chỉ Làng Vạc, 1990] (*In Viet.*).

Ha Van Tan. Son Vi Culture. In: *Archaeology*. 1971;11–12:60–69 (Hà Văn Tấn. Văn Hóa Sơn Vi. Khảo Cổ Học) (*In Viet.*).

Chung T.N. Further Studies of the Dates of the Paleolithic Site Lang Vac. *Vietnam Archaeology*. 2006;3:3–9.

Jourdan F., Nomade S., Wingate M.T.D., Eroglu E., Deino A. Ultraprecise Age and Formation Temperature of the Australasian Tektites Constrained by  $40\text{Ar}/39\text{Ar}$  Analyses. *Meteoritics & Planetary Science*. 2019;54:2373–2591. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.13305>

Leakey M.D. Olduvai Gorge: vol. III: Excavations in Beds I and II, 1960–1963. Cambridge: Cambridge University Press, 1971. 328 p.

Marwick B., Pham Thanh Son, Brewer R., Wang Li-Ying. Tektite Geoarchaeology in Mainland Southeast Asia. In: *SocArXiv Papers*. URL: [https://osf.io/preprints/socarxiv/93fpa\\_v1](https://osf.io/preprints/socarxiv/93fpa_v1). Submitted: August 10, 2021; Last edited: January 11, 2022.

The Lang Vac Sites. Vol. I: Basic Report on the Vietnam-Japan Joint Archaeological Research in Nghia Dan District, Nghe An Province, 1990–1991. Tokyo: The University of Tokyo, Sangensha Publishers, 2004. 258 p.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

---

**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 Archeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia.

*Статья поступила в редакцию 22.11.2025;  
одобрена после рецензирования 29.01.2026;  
принята к публикации 02.02.2026.  
The article was submitted 22.11.2025;  
approved after reviewing 29.01.2026;  
accepted for publication 02.02.2026.*