

# ГИПОТЕЗА ТРАНСАТЛАНТИЧЕСКОЙ МИГРАЦИИ СОЛЮТРЕЙЦЕВ

## ДИСКУССИЯ

---

---

А. В. Табаров

### Атлантическая сага, или Последнее путешествие солютрейцев (некоторые аспекты дискуссии о маршрутах первоначального заселения Нового Света)\*

**Резюме.** Предложенная американскими учеными Д. Стэнфордом и Б. Брэдли солютрейская (атлантическая, иберийская) версия о возможности первоначального заселения Северной Америки носителями культуры солютре (Западная Европа) вызвала активную полемику в среде археологов. Ее авторы сделали акцент на технологические параллели между индустриями кловис и солютре (наконечники, бифасы, нуклеусы для получения призматических пластин, клады) и комфортный характер продвижения по кромке североатлантического ледника на пике последнего ледникового максимума. В статье дается детальный анализ аргументов «за» и «против» атлантической гипотезы.

**Ключевые слова:** первоначальное заселение Америки, солютрейская гипотеза, наконечники, клады.

**Tabarev A. V. Atlantic saga or the last travel of the Solutreans (some aspects of the discussion about the routes of the initial peopling of the New World).** The «Solutrean» (Atlantic, Iberian) hypothesis coined by D. Stanford and B. Bradley generated numerous and intensive debates among archaeologists. It describes the possible scenario of the initial peopling of the New World from West Europe by the bearers of the Solutrean culture. The authors made their focus on the technological similarities between the Clovis and Solutrean industries (points, bifacies, cores for prismatic blades, and caches) and comfort conditions for the movement along the edge of the North Atlantic Ice sheet during LGM.

**Key words:** initial peopling of America, Solutrean hypothesis, points, caches.

### Введение

Не выноси приговора, не заслушав обеих сторон.

*Солон*

Проблема времени и путей первоначального заселения Американского континента обсуждается в научной литературе достаточно давно. Сделанные на территории США в конце 1920-х — начале 1930-х гг. находки специфических

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 09-06-00006, и Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Историко-культурное наследие и духовные ценности России».

наконечников с желобком (fluted points) в одном контексте с костями плейстоценовых животных стали основой для выделения древнейшего пласта материальных свидетельств присутствия человека в Новом Свете — так называемого «палеоиндейского периода». Речь идет о двух последовательно появляющихся типах наконечников для оснащения охотничьего снаряжения — кловис и фолсом<sup>1</sup>. Согласно внушительной серии радиоуглеродных датировок время существования наконечников кловис определяется в пределах 11,5–10,9 тыс. л. н. (здесь и далее по тексту приводятся некалиброванные даты. — А. Т.). В последнее время наметилась тенденция уточнения хронологии, и часть американских специалистов предлагает более узкие рамки — 11,05–10,8 тыс. л. н. (Waters, Stafford 2007).

Именно временной рубеж и стал отправной точкой для предмета основной дискуссии. Является ли кловис древнейшей культурой на континенте, или существуют свидетельства (артефакты, памятники или их отдельные горизонты) более ранних комплексов (Pre-Clovis)? Формируется ли оригинальная технология желобчатых наконечников в Северной Америке, или ее базовые элементы привнесены с первой волной мигрантов? Где (на каком континенте и в каком культурном комплексе) находятся истоки кловис (Fiedel 2000; Waguespack 2007)?

На сегодняшний день разработан и предложен ряд гипотез первоначального заселения Американского континента, которые можно свести к четырем основным моделям (Dixon 1999; Табарев 2009). Две из них сформулированы уже достаточно давно:

- *берингийская* (здесь и далее по тексту курсив мой. — А. Т.), определяющая основное направление миграций по внутренней части Берингийского моста из районов крайнего северо-востока Азии (Якутия, Чукотка, Камчатка) на Аляску и далее, по мере появления прохода между Кордильерским и Лаврентийским ледниками, в континентальную часть Северной Америки. Наиболее благоприятные условия для движения по берингийскому мосту определяются в широком диапазоне от 40 до 25 и от 14 до 10 тыс. л. н.;
- *прибрежно-островная*, основанная на физической возможности движения мигрантов из Азии по цепи островов и побережьям северной части Тихого океана и последующего проникновения на Американский континент в районах Южной Аляски, Британской Колумбии, Калифорнии и продвижения на юг вдоль побережий вплоть до Мезоамерики и Южной Америки. Сторонники считают, что такие миграции могли иметь место уже около 15–14 тыс. л. н.

Обе гипотезы (модели) имеют свои плюсы и минусы, обе уязвимы для критики и требуют дополнительной аргументации, но категоричного отрицания в среде специалистов не вызывают.

Третья гипотеза — *южнотихоокеанская* — предполагает возможность морских миграций через Южную часть Тихого океана на южноамериканский континент на побережье Перу и Чили, где известны стоянки с достаточно ранними (в том числе, докловисными) датами. Несмотря на то что археологических следов

<sup>1</sup> На русском языке см.: Васильев 2004; Васильев и др. 2009; Табарев 2006 и др.

такой миграции до сих пор не выявлено, *физическая возможность* перемещения по цепи островов на пике последнего оледенения (LGM) и при низком уровне океана существует (Wyatt 2004).

И, наконец, наделавшая в последние годы немало шума четвертая гипотеза — *солютрейская* (атлантическая, иберийская). Ее авторы американцы Деннис Стэнфорд и Брюс Брэдли с конца 1990-х гг. последовательно настаивают на технологической связи культуры солютре, известной по памятникам на юго-западе Франции и Иберийском полуострове для периода 22–17 тыс. л. н., и культуры кловис. По их убеждению, это результат миграции носителей культуры солютре по кромке атлантического ледника в восточные районы Северной Америки.

Солютрейская гипотеза вызвала оживленную реакцию представителей различных научных дисциплин, как одобрительную, так и резко критическую. На страницах американских и европейских научных изданий, на научных конференциях и на интернет-форумах идет активная и исключительно интересная дискуссия.

Автор настоящей публикации полагает, что есть целый ряд причин, по которым уже давно имеет смысл поговорить о данной дискуссии более детально.

Во-первых, она интересна уже как пример научной полемики и обмена аргументами, чего, к сожалению, так не хватает в современной отечественной археологии. Авторы солютрейской гипотезы не претендуют на сенсационность своего подхода или на открытие мирового масштаба, внимательно относятся к критике, последовательно на нее отвечают и наращивают собственную аргументацию. Здесь присутствует диалог, а не серия монологов, доминирует исключительно этичный подход, а не обмен колкостями и оскорблениями.

Во-вторых, отечественная археологическая наука до сих пор так и не сформулировала своего мнения (мнений) относительно солютрейской гипотезы (я имею в виду печатные работы в научных изданиях или публичные выступления на конференциях в устной форме; в беседах с весьма авторитетными коллегами мне неоднократно приходилось слышать лишь крайне категоричную оценку гипотезы: «чушь», «бред», «этого не может быть никогда» и далее в таком же духе. При этом никаких объяснений такой позиции мне добиться от собеседников не удавалось).

В-третьих, как это ни печально, но в русскоязычной литературе практически нет работ, посвященных *технологическим аспектам* (а именно они — суть гипотезы Стэнфорда и Брэдли) индустрии солютре. Более того, вообще нет ни одной обобщающей работы по солютре (памятники, индустрия, искусство, экономика). В то же время постоянно повторяются ошибочные штампы типа «солютре — это всё, что между ориньяком и мадлен», «листовидные клинки, обработанные струйчатой ретушью» и т. п.

Не намного лучше ситуация и с освещением технологии и инструментария палеоиндейского комплекса кловис. У большинства отечественных коллег преобладают весьма приблизительные представления о внешнем виде и технике изготовления наконечников, ареале их распространения в пределах американского континента и хронологии существования. Безусловно, это обстоятельство существенно затрудняет участие в дискуссии по первоначальному заседанию Нового Света и оценку аргументации сторон.

Ситуация, мягко говоря, парадоксальна: предметного участия в дискуссии и аргументов нет, а огульное отрицание есть. Вряд ли это можно назвать научным подходом к проблеме. А ведь критика подразумевает прежде всего компетентность и осведомленность.

Итак, прежде чем отрицать, давайте попробуем разобраться, выслушать аргументы «за» и «против», посмотрим внимательно на наиболее важные детали, и лишь после этого постараемся сформулировать некий вердикт.

Таким образом, предложение о публикации, поступившее от «Российского археологического ежегодника», оказалось как нельзя кстати и было принято нами с благодарностью.

### **Обзор основных публикаций и выступлений по солютрейской гипотезе**

...Not from Siberia but from Iberia!  
*Б. Брэдли, Д. Стэнфорд*

Начнем с того, что гипотеза о сходстве западноевропейских и североамериканских палеолитических материалов не является изобретением Д. Стэнфорда и Б. Брэдли: отдельные идеи высказывались еще в конце XIX — начале XX в. (Ч. Абботт, У. Холмс и др.), а в 1960-х годах в пользу таких связей и контактов в ряде публикаций выступил Эмерсон Гринмэн (Greenman 1960; 1963). В статьях приводились данные о возможной антропологической близости эскимосов и европейцев, а также явные, по мнению Э. Гринмэна, сходства солютрейских наконечников с боковой выемкой и наконечников из пещеры Сандия (штат Нью-Мексико).

подавляющее большинство специалистов критически оценили эти предположения. Например, Ф. Борд отметил, что солютрейские и палеоиндейские комплексы существенно отличаются друг от друга, а возможные сходства объясняются оптимальными приемами обработки камня и природными условиями (Bordes 1964: 321). В том же ключе высказался и другой эксперт в области палеолитоведения — А. Елинек (Jelinek 1971).

Тем не менее в конце 1990-х годов идея была возвращена к жизни. Денис Стэнфорд<sup>2</sup> и Брюс Брэдли<sup>3</sup> вновь активно заговорили о связях солютрейской культуры и культуры клонис.

Здесь надо сделать два важных замечания. Первое: Д. Стэнфорд и Б. Брэдли — авторитетные специалисты, участники многих исследовательских проектов, признанные знатоки в области технологии расщепления камня и инструментария каменного века. Реанимируя солютрейскую версию, они ни в коей мере не занимались саморекламой, наоборот, оба весьма рисковали, вступив на эту тропу. Второе: солютрейская версия в исполнении Д. Стэнфорда и Б. Брэдли — это не только и не столько серия публикаций<sup>4</sup>; это многочисленные

<sup>2</sup> Глава Департамента археологии, директор Палеоиндейской программы, Музей естественной истории, Смитсоновский институт, г. Вашингтон, США.

<sup>3</sup> Экспериментатор, в настоящее время профессор Департамента археологии в Университете Экзитер, Англия.

<sup>4</sup> Фактически крупных публикаций по солютрейской гипотезе у авторов всего три (Stanford, Bradley 2002; Bradley, Stanford 2004; Bradley, Stanford 2006).

выступления на конференциях самого разного уровня, лекции в университетах и научных обществах Америки и Европы, интервью для СМИ<sup>5</sup>, телевидения и Интернета, учебные и научно-популярные фильмы. Таким образом, речь идет о широкой кампании по презентации научной идеи и открытой дискуссии со сторонниками и оппонентами.

Не менее эшелонированно с самого начала «новой жизни» солютрейской версии была выстроена и ее критика. Уже после первых выступлений Д. Стэнфорда в журнале «Current Research in the Pleistocene» целый ряд специалистов достаточно жестко высказались против идеи о миграции солютрейцев в Америку. Например, американский археолог Ф. Селле любые сравнения солютре и кловис отнес к примитивным: «...неужели сходные формы указывают на сходный возраст, а сходные формы в разных частях света указывают на контакты или миграции...?» (Sellet 1998: 68). Любопытно, что среди критиков атлантической гипотезы были как консервативные приверженцы позиций «Clovis first», так и сторонники берингийской и прибрежно-островной моделей.

Одно из первых развернутых выступлений о солютрейской версии было сделано Д. Стэнфордом 30 октября 1999 года на банкете при закрытии конференции «Clovis and Beyond» в г. Санта-Фе (Hall 2000). В нем были тезисно представлены практически все основные пункты гипотезы:

1. Несмотря на многолетние поиски и работу с коллекциями на Аляске, в азиатской части России и в Китае, нам <Стэнфорду, Брэдли> не удалось найти *никаких следов*, связывающих эти регионы с культурой кловис. Там для изготовления наконечников метательных орудий доминирует микропластинчатая техника (вкладышевые инструменты), а в культуре кловис — листовидные наконечники. Это принципиально разные технические решения.
2. Пластинчатая техника (пластины и нуклеусы), известная в культуре кловис, в основном распространена в восточной и юго-восточной частях США.
3. Где еще наблюдается такое редкое сочетание развитой пластинчатой техники и техники изготовления крупных листовидных бифасов? В культуре *солютре*. При этом наибольшие сходства проявляются в комплексах Иберийского полуострова и юго-западной Франции.
4. Исключительно важным моментом сходства двух каменных индустрий (солютре и кловис) является систематическое использование приема *oultrepassé* (overshot) — снятие с поверхности бифасиальных заготовок широких плоских отщепов. Это позволяет изготавливать крупные, широкие, но при этом тонкие в сечении наконечники. Для снятия таких отщепов требуется специальная (с абразивной подправкой) подготовка ударной площадки. Прием *oultrepassé* регулярно применялся лишь в палеоиндейских культурах, в последующих периодах его нет.
5. Другой примечательный факт — наличие в культурах кловис и солютре *кладов*, состоящих из крупных наконечников, для изготовления которых

<sup>5</sup> Интервью Д. Стэнфорда на странице Смитсоновского института в 1997 г. и статья журналиста Д. Престона на страницах «New Yorker» в 1997 г. со ссылками на высказывания Б. Брэдли относительно связи солютре и кловис (Preston 1997).

использовались лучшие виды сырья, часто принесенного за многие десятки и сотни километров.

6. Хронологический разрыв в 6 тысяч лет между кловис (не древнее 11,5 тыс. л. н.) и финалом солютре (около 16–17 тыс. л. н.) действительно пока является проблемой. В то же время уже известен и, несомненно, будет расширен список памятников в восточных и юго-восточных районах США, где исследователями выделены ранние горизонты с возрастом древнее кловис (17–15 тыс. л. н.) и наконечниками без выраженного желобка (например, Кактус Хилл в Вирджинии, Мидоукрофт в Пенсильвании и др.).
7. Преодоление пути из Западной Европы в Америку вдоль кромки североатлантического ледника лишь на первый взгляд является невозможным. Этнографические данные по арктическим культурам (например, эскимосы) свидетельствуют о высочайшей степени адаптации и мобильности людей.

Практически сразу последовала весьма обстоятельная и острая критика оппонентов, в том числе и из числа специалистов, имевших опыт работы на палеолитических памятниках Западной Европы (Дж. Кларк, Л. Строс, С. Фидель и др.).

Примечательна в этом ряду статья Л. Строса «Солютрейское заселение Северной Америки? Оценка реальности» в журнале «American Antiquity» (Straus 2000), в которой автор однозначно объясняет все визуальные сходства солютре и кловис «конвергентностью и параллелизмом», а Стэнфорда и Брэдли упрекает за явную недооценку большого хронологического разрыва между двумя культурами. Он также подчеркивает, что: 1) при значительном разнообразии наконечников солютре среди них нет ни одного со следами желобка или попытками его снятия; 2) в свою очередь, в комплексе кловис абсолютно нет столь распространенных в солютре наконечников с выемкой и с черешком; 3) солютрейцы не демонстрируют развитой приморской адаптации и следов морского промысла; 4) у солютрейцев присутствуют самые разные формы монументального и мобильного искусства, а в кловис его практически нет.

В более детальном виде солютрейская гипотеза была презентована в 2002 г. в журнале «Memoirs of the California Academy of Sciences» (Stanford, Bradley 2002). Статья называется «Океанские пути и тропы в прериях. Мысли о происхождении кловис». Авторы разделили ее на сюжеты, посвященные соответственно отсутствию фактов, подтверждающих происхождение кловис из Азии, ранним свидетельствам использования водного транспорта (Австралия, Япония), сходству кловис и солютре, а также хронологическим проблемам. В список технологических сходств наряду с приемами изготовления бифасиальных наконечников и кладами были добавлены способы подготовки нуклеусов для снятия пластин, следы термического воздействия на каменное сырье для улучшения его свойств, орудия из бивня мамонта и костяные иглы с ушком, а также гальки с геометрической гравировкой.

В 2003 г. автор настоящей статьи принимал участие в работе Всемирного археологического конгресса, познакомился с Д. Стэнфордом и неоднократно беседовал с ним в стенах Смитсоновского института. Тогда же по ходу конгресса Д. Стэнфорд организовал просмотр рабочих материалов своего фильма, посвященного первоначальному заселению Нового Света. Основной акцент

в нем был сделан на адаптационных способностях палеоиндейцев и многочисленных этнографических параллелях. После просмотра ученый около часа отвечал на различные вопросы собравшихся коллег, подавляющее большинство которых было критически настроено по отношению к атлантической гипотезе.

Важной вехой в процессе популяризации идеи о европейских истоках кловис стал выпущенный в 2004 г. компанией NOVA сначала на телеэкраны, а потом отдельным диском часовой фильм «America's Stone Age Explorers». В фильме рассматриваются все возможные маршруты первоначального заселения Нового Света, материалы наиболее интересных памятников, изученных на побережьях Аляски, Чили и Атлантики, а свои суждения по этой проблеме высказывают авторитетные американские археологи Дж. Адовайсио, Дж. Диксон, К. Тэнкерсли, Д. Килби, Д. Мельцер, а также Д. Стэнфорд и Б. Брэдли.

Отдельным сюжетом освещена работа с коллекциями солютре в Национальном музее доистории в Лез-Эйзи-де-Тайяк (юго-запад Франции). Б. Брэдли пишет: «...если бы мне показали эти материалы в США, то я бы поинтересовался, откуда эти прекрасные образцы кловис...»<sup>6</sup>. И, несмотря на временной промежуток, именно поразительное технологическое сходство индустрий солютре и кловис позволяет искать и другие звенья этой гипотезы.

В том же 2004 году в статье, опубликованной в журнале «World Archaeology», последовало обстоятельное изложение солютрейской гипотезы (Bradley, Stanford 2004). К уже ранее озвученным тезисам добавились два важных сюжета: 1) определение облика индустрии, которая могла бы стать основой для кловис; 2) развернутый тип-лист инструментария кловис и солютре, позволяющий говорить об их очевидном сходстве.

«...Мы полагаем, что такой ансамбль должен как минимум включать приемы бифасиального уплощения, крупные бифасы, крупные пластины, бифасиальные наконечники с тонким сечением, концевые и боковые скребки, а также набор орудий из бивня и кости, включая стержни, шилья и иглы. Вдобавок мы ожидаем увидеть детальные сходства в техниках, включая приемы овершот (overshot), отжимное ретуширование и обработку основания наконечников абразивом...» (Bradley, Stanford 2004: 462). И чуть выше: «...среди специфических проявлений технологии кловис — клады крупных бифасов с предпочтением экзотических пород камня...» (там же).

Сходство тип-листов кловис и солютре проиллюстрировано двумя таблицами (там же: 466–467). На первой (рис. 1) представлен орудийный набор (концевые скребки на пластинах, сверла, проколки, резцы, резчики, выемчатые инструменты) и крупные бифасиальные формы<sup>7</sup>. На второй таблице приведены аналогичные, по мнению Д. Стэнфорда и Б. Брэдли, нуклеусы для получения призматических пластин и стержни из бивня мамонта (sagai). Они специально подчеркивают, что сходство между кловис и солютре прослеживается по многим категориям орудий, тогда как аналогии сибирским материалам — единичны.

<sup>6</sup> Речь идет о коробках с деби́тажем и фрагментами орудий. Эти же слова приводятся в научно-популярной статье в журнале «Smithsonian Magazine» (Haddingham 2004).

<sup>7</sup> Для комплекса кловис выбрана заготовка наконечника из клада Фенн (Fenn Cache), а европейский аналог представлен лавролистным наконечником по эпонимному памятнику Солютре (Solutré).

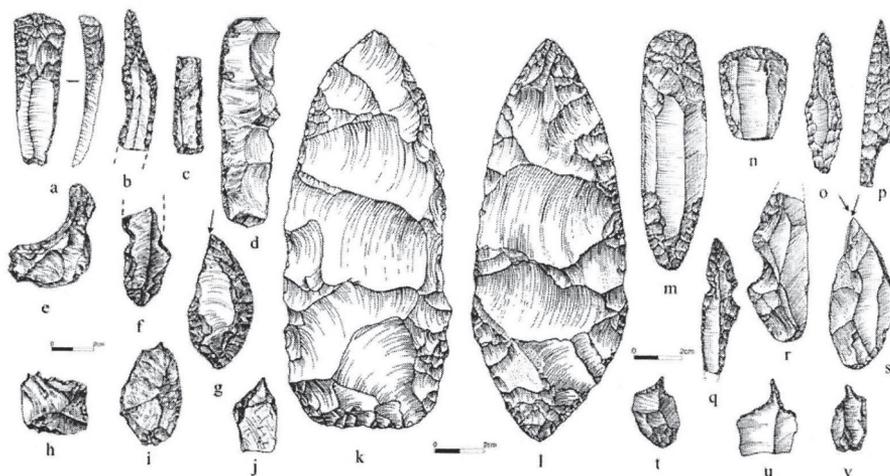


Рис. 1. Орудийные наборы индустрии кловис (а–к) и солютре (l–v) по Д. Стэнфорду и Б. Брэдли (Bradley, Stanford 2004).

Fig. 1. Toolkit of Clovis (a–k) and Solutre (l–v) industries according to D. Stanford and B. Bradley (Bradley, Stanford 2004).

Не менее эффектна и третья таблица (там же: 468), на которой представлена подборка оснований двусторонне обработанных наконечников (без выраженного желобка) из коллекций кловис восточной части США (Delmarva, Page-Ladson, Cactus Hill) и солютре (Las Caldas).

В итоге Стэнфорд и Брэдли констатируют, что ни археологически, ни палеогеографически ранние миграции из районов северо-восточной Азии не прослеживаются. В свою очередь, миграция солютрейцев из Западной Европы в восточные районы Северной Америки подтверждаются очевидными сходствами в технологии кловис, физической возможностью преодоления Атлантического океана по кромке ледника, а также рядом памятников (Мидоукрофт, Кактус Хилл), которые заполняют тот самый временной промежуток в несколько тысяч лет между кловис и солютре.

В 2005 г. под эгидой Центра по изучению первых американцев (г. Остин, Техас) был опубликован сборник статей, посвященный первоначальному заселению континента. Среди них коллективная статья «Происхождение палеоамериканцев: модели, свидетельства и перспективы исследований» (Stanford et al. 2005). Основной ее пафос направлен против консервативной оценки времени заселения континента (Clovis first). При рассмотрении возможных путей ранних миграций в Новый Свет атлантическая версия (North Atlantic Paleo-Maritime model) упоминается как весьма многообещающая и соответствующая всем критериям научно обоснованной гипотезы. Среди свидетельств, подтверждающих раннее освоение человеком атлантического побережья, упоминается наконечник кловис, найденный на территории штата Вермонт и изготовленный из сырья, источник которого расположен за сотни миль на север (на полуострове Лабрадор).

В том же 2005 г. в журнале «World Archaeology» появляется и первая по-настоящему подробная и акцентированная критическая статья по названию «Атланты каменного века? Анализ связи солютре-кловис». Ее авторами выступили американские специалисты Л. Строс, Т. Гёбл и Д. Мельцер, которые предельно жестко раскритиковали практически все аргументы (археологические, палеогеографические, адаптационные) модели Стэнфорда и Брэдли (Straus, et al. 2005). По их мнению, типологических различий между ансамблями солютре и кловис гораздо больше, чем сходств, Стэнфорд и Брэдли эпатажируют публику эффектными выборками, не учитывая многих существующих материалов и коллекций, а также реальных природных условий Северной Атлантики в финальном плейстоцене<sup>8</sup>.

В заключительной части статьи они приводят список вопросов, без ответов на которые солютрейская версия остается умозрительной:

- в восточной части Северной Америки должны быть бесспорные памятники с датами 17 тыс. л. н. или древнее;
- на этих памятниках должны быть четко выделены инструменты солютрейского комплекса, включая лавролистные и иволистные наконечники с боковой выемкой, черешковые и выемчатые наконечники, резцы, пластинки с притупленной спинкой, наконечники из кости, иглы, лопаточки, жезлы и др., наличия которых в кловис авторами солютрейской гипотезы пока не продемонстрировано;
- необходим детальный сравнительный анализ всех категорий артефактов, а не только выборки;
- ранние комплексы на атлантическом побережье Америки должны в обязательном порядке включать различные формы искусства и украшений, столь характерных для солютре;
- пещеры и гроты, в которых будут материалы, соответствующие солютрейской миграции, должны сопровождаться формами монументального искусства (росписями, петроглифами, гравировками, рельефами);
- необходим антропологический материал и данные по ядерному и митохондриальному ДНК-анализам, подтверждающие физическое родство с европейскими популяциями верхнего палеолита;
- если предполагаемая миграция произошла по морю, то нужны доказательства развитой приморской адаптации и водного транспорта у солютрейцев.

До тех пор, подытоживают авторы критической статьи, пока нет научно аргументированных ответов на эти вопросы, берингийское направление в изучении первоначального заселения Америки остается единственным. Задача состоит в том, чтобы интенсифицировать исследования в прилегающих к Берингии районах Сибири и Аляски (Straus, et al. 2005: 525).

Не прошло и года, как на страницах того же журнала появилась статья Д. Стэнфорда и Б. Брэдли «Связь солютре-кловис: ответ Стросу, Мельцеру и Гёблу» (Bradley, Stanford 2006).

<sup>8</sup> На эти же обстоятельства указывает в статье «Разрушение северо-атлантической связи» и другой американский археолог Дж. Кларк (Clark 2004), а несколько ранее — К. Тернер (Turner 2003).

Разбирая критику оппонентов, Стэнфорд и Брэдли отмечают, что принципиально не согласны с двумя аспектами: 1) упрощенным пониманием технологии расщепления камня и 2) требованием того, что все или практически все характеристики культуры солютре должны быть представлены в культуре кловис.

По их мнению, критики подошли к проблеме «солютре-кловис» *не технологически, а типологически, апеллируя к формам заготовок и орудий, а не к процессам их изготовления*. Принципиальное отличие своего подхода к определению возможности сходства и различия индустрий Стэнфорд и Брэдли видят в изучении не только всех категорий орудий, но и подробного анализа дебитаж, позволяющего реконструировать последовательность изготовления (stages of reduction).

Например, недооценка приема *outrépassé* (overshot). Оппоненты указывали на то, что следы его использования можно обнаружить в самых разных уголках мира и временных промежутках — от ашеля до раннего бронзового века. Стэнфорд и Брэдли приводят статистику с учетом использования этой техники на всех стадиях изготовления бифасов. Для среднепалеолитических и ранних верхнепалеолитических комплексов Европы процент негативов *outrépassé* (overshot) на бифасах равен 1,7%. Для сравнения: по трем стадиям подготовки солютрейских бифасов этот показатель достигает 35–36%, а для бифасов в культуре кловис — до 60–67% (там же: 708–709). То есть для кловис и солютре речь идет не о ситуативном, а о систематическом использовании данной техники.

Не согласны авторы атлантической версии и с утверждением критиков о том, что индустрии солютре и кловис сильно различаются по развитию техники получения призматических пластин. Материалы ряда памятников и кладов, по мнению Стэнфорда и Брэдли, красноречиво свидетельствуют о широком использовании техники расщепления подпризматического нуклеуса (рис. 2), типология которого на всех стадиях утилизации близка к нуклеусам, известным в индустрии солютре.

Более того, анализ совокупности различных технологических характеристик (подготовка площадок, отжим, использование *outrépassé*) и последовательности изготовления орудий в рамках пластинчатой и бифасиальной техник и т. д., выполненный в форме кластерной диаграммы (Bradley, Stanford 2006), приводит авторов солютрейской гипотезы к заключению, что индустрии северо-восточной части Азии (Ушки, Дюктай) и Аляски (Мейса, Ненана) принципиально отличаются от кловис и солютре.

В последние 3–4 года авторы атлантической гипотезы продолжают аргументировать и отстаивать свою позицию в форме лекций, выступлений на конференциях и в интервью. В них регулярно озвучиваются новые факты и новые аспекты обсуждаемой проблемы.

Так, в 2007 г. научно-популярный канал «Дискавери» показал фильм «Колумбы каменного века. Кто был первыми американцами?», где в игровой форме была показана история небольшой группы солютрейцев, отправившихся в дальнее плавание и достигших нового континента. Д. Стэнфорд и Б. Брэдли выступают в фильме в роли главных научных консультантов, комментируют находки наконечников в пещере Мидоукрофт, много говорят о сходстве наконечников в солютрейских и палеоиндейских кладах. В финале фильма происходит

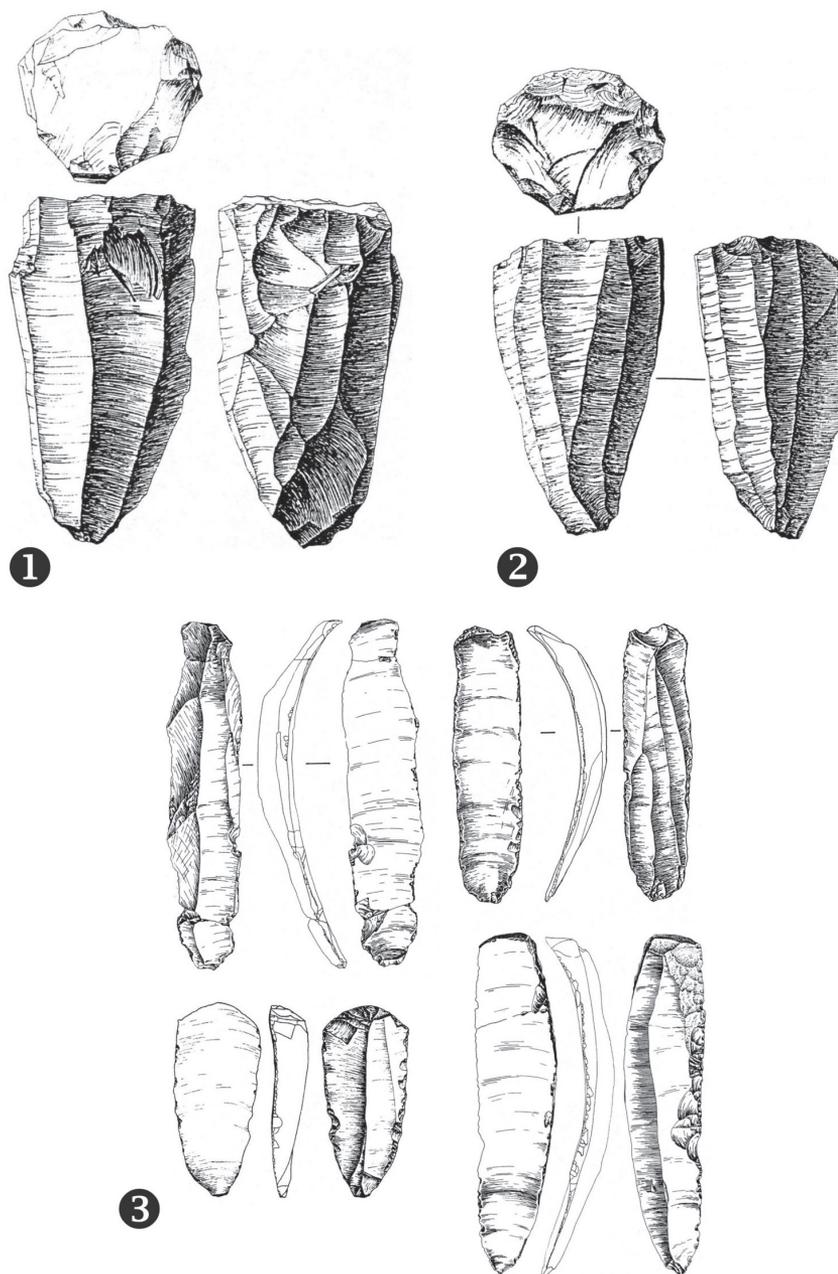


Рис. 2. Пластинчатая техника в индустрии кловис. 1–2 — нуклеусы, 3 — изделия на пластинах (Collins 1999).

Fig. 2. Clovis blade technique. 1–2 — blade cores, 3 — tools on blades (Collins 1999).

встреча солютрейцев с племенем, пришедшим в Америку с запада (из Азии), а Д. Стэнфорд и Б. Брэдли подчеркивают, что никогда не отрицали возможность параллельных миграций.

Весьма знаменательным событием в дискуссии о первоначальном заселении Нового Света явилась тематическая конференция «Происхождение палеоамериканцев», состоявшаяся в феврале 2008 г. в г. Остин (штат Техас, США)<sup>9</sup>. За три дня в рамках заседаний с большими (по 40–50 мин) докладами выступили около 30 приглашенных специалистов по археологии, палеонтологии и палеогенетике. Тематика охватывала все возможные гипотезы и модели первоначального заселения Северной Америки, новые данные по палеоиндейским стоянкам, проблемы стратиграфии и датирования. Практически в равной степени были представлены как сторонники модели «Clovis first», так и ее оппоненты. С большой презентацией «Прибрежный атлантический путь» выступил и Д. Стэнфорд, которого в ходе начавшейся дискуссии активно поддерживали Б. Брэдли, М. Джодри и М. Коллинз.

Презентация была построена как ответ на критику оппонентов солютрейской гипотезы. Д. Стэнфорд, сопровождая свое выступление многочисленными слайдами, продемонстрировал и этапы работы с археологическими коллекциями в научных центрах Франции и Испании, и образы морских млекопитающих, редко, но встречающихся в солютрейском искусстве, и представительную серию галек с гравировками по палеоиндейским памятникам (в частности, памятник Голт в Техасе), и (впервые) совпадения по изделиям из кладов с наконечниками (клад Вольгю для солютре и клады Фенн, Саймон и Анзик для кловис) (рис. 3) и т. д.

Наиболее интересная часть его доклада была посвящена новым находкам на атлантическом побережье (штаты Мэриленд и Делавэр). В ряде пунктов (Милз, Джефферсон Айленд, Ойстер Коув) были прослежены горизонты с фаунистическими остатками и фрагментами каменных орудий (в том числе, наконечников) и пластинчатых нуклеусов, которые могут датироваться возрастом 13–14 тыс. л. н. Он подчеркнул, что атлантический шельф — ключ к доказательствам солютрейской гипотезы, и именно из этого района ожидаются наиболее яркие находки уже в самом ближайшем будущем.

В том же 2008 г. Д. Стэнфорд выступил в качестве приглашенного профессора в престижном учебном заведении — The Gustavus Adolphus College (Миннесота) — с часовой лекцией «The Ice-Age Discovery of the Americas: Constructing an Iberian Solution». Он продемонстрировал любопытные фото с массовым фаунистическим материалом плейстоценового возраста, который регулярно попадает в сети рыбацких траулеров. В качестве «десерта» — крупный каменный наконечник (18,5 см), идентичный по форме изделиям солютре, со следами сколов в стиле овершот, который в 1970-х годах был поднят с шельфа вместе с костями мастодонта и хранился в маленьком провинциальном музее в штате Делавэр (рис. 4). Этот пункт, находящийся в 18 милях от берега, получил название Shawn Mastodont Site. Кости мастодонта по радиоуглероду датируются возрастом 18 тыс. л. н. «Леди и джентльмены, — произнес склонный

<sup>9</sup> Организаторами конференции выступили Центр по изучению первых американцев и Смитсоновский институт.



1



2

Рис. 3. Сolutрейские наконечники из клада Вольгю, демонстрируемые Д. Стэнфордом.  
Fig. 3. Solutrean points from Volgu cache demonstrated by D. Stanford.

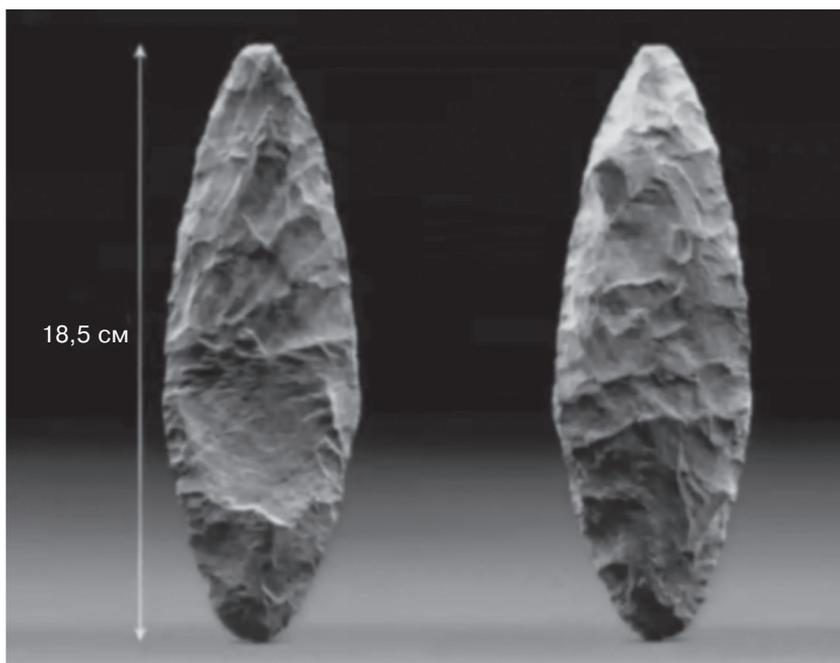


Рис. 4. Наконечник с атлантического шельфа (Shawn Mastodont Site). Лекция Д. Стэнфорда в The Gustavus Adolphus College, 2008 г.

Fig. 4. Point from Atlantic shelf, Shawn Mastodont Site. Stanford's presentation in The Gustavus Adolphus College, 2008.

к театральным жестам Д. Стэнфорд, — перед вами, возможно, древнейший наконечник, найденный в Новом Свете!»

5 февраля 2010 г. в Обществе доколумбовой истории (г. Вашингтон) была запланирована лекция Д. Стэнфорда, на которой он обещал представить новые и еще более убедительные факты о связи культур солютре и кловис. Однако снегопад, парализовавший все атлантическое побережье США, привел к переносу лекции на неопределенное время.

### Клады и наконечники

...Предметом археологии является технический прогресс...  
 Ни одна из других наук не занимается им столь детально...  
*Р. Брэйдвуд*

Прежде чем сделать какие-либо выводы о солютрейской версии и дискуссии вокруг ее аргументации, обратимся к некоторым сюжетам, связанным с технологическими особенностями индустрий солютре и кловис.

Приведенное высказывание Р. Брэйдвуда, на наш взгляд, очень точно отражает специфику работы археологов с коллекциями каменного века — мы действительно погружаемся в анализ деталей и мелочей, атрибутов и признаков

(типы ретуши, характер подготовки площадок, варианты подправки и пр.), читаемых и видимых только специалистами.

Одним из важных сходств культур кловис и солютре Д. Стэнфорд и Б. Брэдли неоднократно называли *клады* (caches), состоящие из необычно крупных наконечников и их заготовок. По их мнению, *лишь в этих двух культурах* они встречаются в столь ярком и технологически совершенном виде. Это утверждение, безусловно, заслуживает внимания.

Итак, что мы знаем о кладах в культуре кловис? В пределах современной территории США известно около 20 находок компактных наборов каменных изделий, относящихся к периоду кловис. Наиболее известные клады с наконечниками из халцедона, агата, яшмы и даже хрусталя — Ричи-Робертс (Richey-Roberts), Фенн (Fenn), Дрейк (Drake), Анзик (Anzick) и Саймон (Simon) (рис. 5). В подавляющем большинстве они были найдены случайно или в ходе строительных или сельскохозяйственных работ. Все палеоиндейские клады

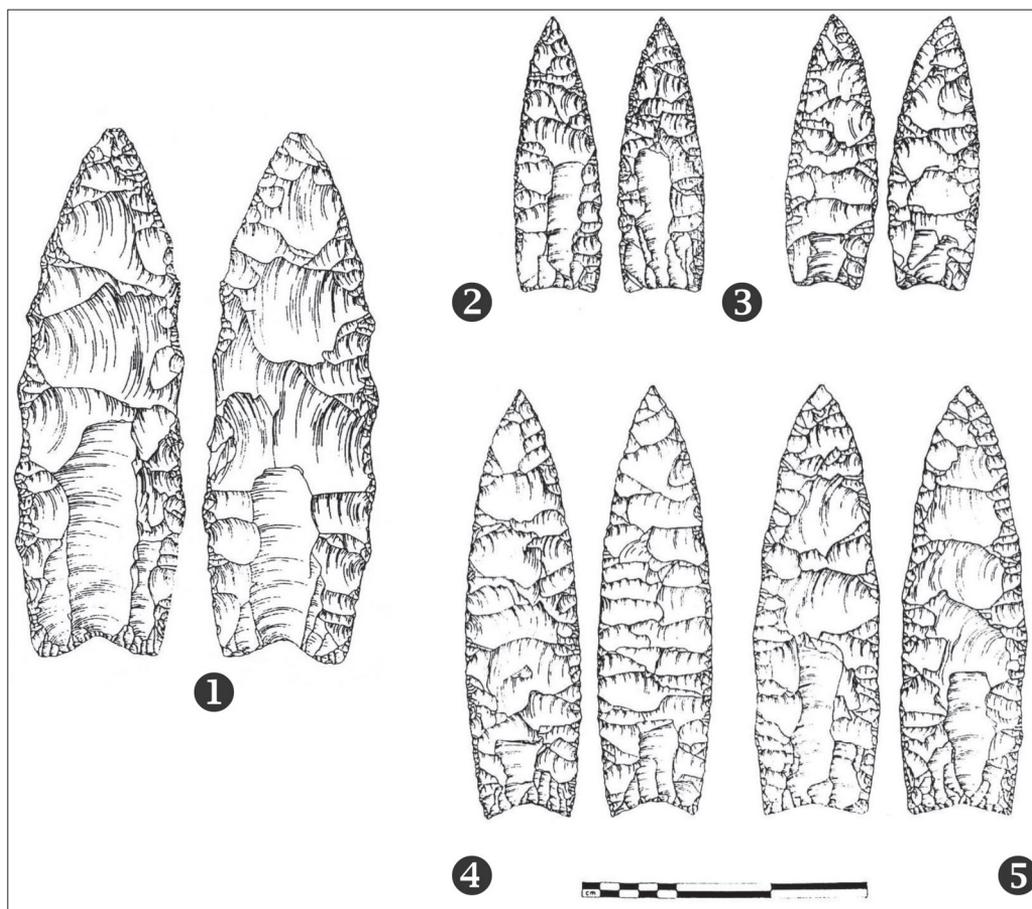


Рис. 5. Наконечники кловис из клада Ричи-Робертс (штат Вашингтон) (Bradley 1992).

Fig. 5. Clovis points from Richey-Roberts cache (Bradley 1992).

достаточно подробно описаны, опубликованы и проанализированы американскими археологами в статьях и отдельных монографиях (например, Bradley 1992; Frison, Bradley 1999)<sup>10</sup>. Специалисты едины в том, что функционально подобные клады связаны с проявлением престижных технологий, изготовлением предметов ритуально-церемониального цикла, демонстрацией высших технических достижений культуры.

Значительно сложнее с кладами культуры солютре. Мы уже упоминали, что в отечественной литературе ее развернутое описание, к сожалению, отсутствует. Есть отдельные сюжеты (например, Ефименко 1953: 339–344; Монгайт 1973: 136–137 и др.) в работах советского периода и лаконичные характеристики (Васильев и др. 2007) в словарях и энциклопедиях последних лет, сопровождаемые выборочным иллюстративным материалом из публикаций Г. Мортилье, Ф. Борда и Д. Сонневиль-Борд. Практически везде говорится о листовидных наконечниках и о так называемой «струйчатой» или «выстругивающей» солютрейской ретуши, применявшейся при их изготовлении, однако никакого упоминания о солютрейских кладах там нет.

Лишь в изданной еще в 1924 году книге Г. Ф. Осборна обращает на себя внимание подрисовочный комментарий к рис. 79: «...Рис. 79. Типичные военные и охотничьи орудия (оружие) солютрейской эпохи. По Мортилье. Обе поверхности и края этих лавролистных наконечников покрыты изящной ретушью. Мортилье полагал, что это были скорее клинки кинжалов, чем наконечники дротиков...» и далее «...130. Один из одиннадцати очень крупных лавролистных наконечников, найденных в *Вольгю*; это были, вероятно, *жертвенные приношения*, так как орудия слишком тонки для употребления, и одно из них имело следы краски...» (Осборн 1924: 262).

Чуть ниже Г. Осборн приводит и более точную информацию: «Отличительным орудием средне-солютрейской эпохи является крупный лавролистный наконечник, оббитый с обеих сторон и достигающий поразительного совершенства в технике обработки и в симметричности очертаний. Прекрасные образцы этих наконечников найдены в *Вольгю*, в деп. Сонны-и-Луары в 1873 г.; четырнадцать наконечников были обнаружены здесь в укромном месте и, по-видимому, предназначались для жертвенного приношения, так как один из них был покрыт красной краской, и все они представлялись слишком хрупкими и тонкими, для того чтобы употребляться на охоте. Они были необычайно крупных размеров: самый малый достигал величины 22 сант., а самый большой — 34 сант. По изяществу отделки их можно сравнить только с удивительными неолитическими образцами из Египта и Скандинавии...» (там же: 266).

Автор постарался собрать всю возможную информацию об этом интереснейшем комплексе и в целом познакомиться с литературой по технологическим аспектам изучения индустрии солютре, поскольку к экспертам в области европейского палеолита никогда себя не причислял и не причисляет.

Оказалось, что в мировой археологической науке существует лишь одна монография, полностью посвященная культуре солютре (Smith 1966). Это

<sup>10</sup> В русскоязычной археологической литературе описания кладов приводятся в монографии С. А. Васильева (Васильев 2004: 36–38), а также в трех статьях автора настоящей публикации (Табарев 1999, 2005–2009, 2009).



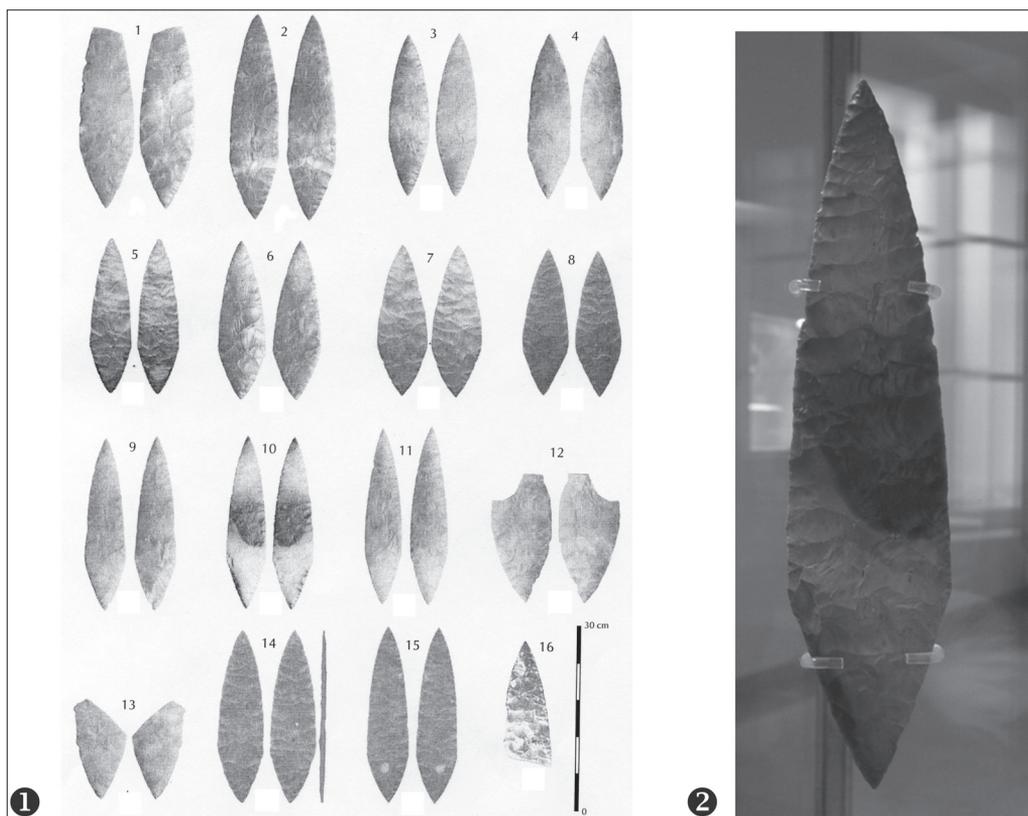


Рис. 6. Клад Вольгю. 1 — солютрейские наконечники и их фрагменты (Aubry et al. 2009); 2 — наконечник №10 в музейной экспозиции.

Fig. 6. Volgu cache. 1 — Solutrean points and fragments (Aubry et al. 2009), 2 — point N 10 in the museum exposition.

Сырьем для изготовления наконечников послужил высококачественный меловой кремнь коричневого и серо-коричневого оттенков, который происходит из 4 разных источников. Самый удаленный находится на расстоянии 150 км от места находки клада (Aubry, Peyrouse, Walter 2003; Aubry et al. 2009). Технологический анализ изделий, произведенный группой французских и португальских специалистов, позволил им предположить, что наконечники были изготовлены двумя искусными мастерами. Их отличает исключительное знание свойств кремня и совершенная последовательность изготовления — от преформы до законченного изделия (Aubry et al. 2009: 5).

Солютрейский наконечник № 1 из клада Вольгю — самый крупный из известных на сегодняшний день. В публикациях первой половины XX в. можно найти упоминания о достаточно крупных изделиях, но длины 35 см они не достигают. Например, Э. Патте (Patte 1944) сообщал о двух наконечниках из Ла Гутьере (часть клада — ?) длиной 32,5 и 33,3 см при толщине 0,8 и 1 см соответственно (рис. 7). Интересна в данном случае информация о весе изделий (386 и 882 г),

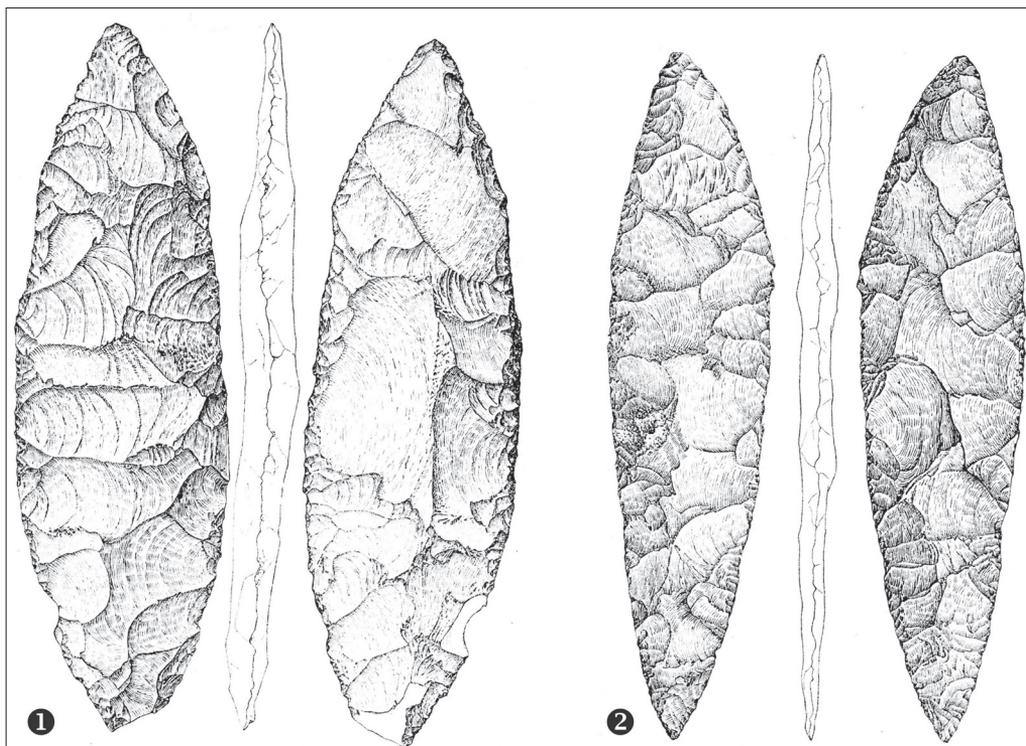


Рис. 7. Солютрейские наконечники из Ла Гутьере (Patte 1944).

Fig. 7. Solutrean points from La Guitière (Patte 1944).

поскольку она позволяет определить вес преформы, с которой работал мастер. С учетом 70–75% отходов он мог составлять порядка полутора килограммов для первого из упомянутых наконечников.

К сожалению, подробной информации о других солютрейских кладах с наконечниками нам найти пока не удалось, хотя в археологической литературе есть упоминание о двух кладах во Франции и Португалии (Montaud dans le Landes, de Monte da Fainha), но без иллюстративного сопровождения и описания (Aubry, et al. 2003: 248).

### Некоторые выводы

...Когда я был мальчишкой и изготавливал кремневые наконечники для моих стрел, то делал небольшую выемку с одной из сторон, чтобы лучше прикрепить его к древку. Так, может быть, я палео-солютрейский индеец...

Ф. Борд

Теперь можно подытожить наш обзор дискуссии по поводу возможной миграции солютрейцев из Западной Европы в Северную Америку и возникновения технологии желобчатых наконечников кловис на базе солютрейской технологии обработки камня.

Само ее появление (точнее, возвращение к ранее высказанной идее) вполне объяснимо: к сожалению, за последние четверть века никаких новых данных, подтверждающих ранние миграции по берингийскому мосту из Северо-Восточной Азии, не добавилось. По-прежнему, в распоряжении археологов нет данных о стоянках на Чукотке, Камчатке и Аляске, чей возраст был бы древнее 12–11,5 тыс. л. н. Безусловно, открытие Янской палеолитической стоянки (Pitulko 2004) может быть аргументом в пользу обитания человека в высоких широтах до LGM, но оно никак не доказывает возможности передвижения в широтном направлении и миграции в Америку. Отсутствие новой информации по ранее сформулированной гипотезе приводит к возникновению альтернативных гипотез.

В то время как у американских и европейских оппонентов «атлантической саги» критика предметна, у отечественных коллег, к сожалению, проходится констатировать ее *недооценку*, вызванную недостаточной осведомленностью в вопросе.

У солютрейской версии, между тем, есть ряд заслуживающих внимания и детального рассмотрения аргументов. Попытки построить версию о связях североамериканского и европейского палеолита, высказывавшиеся ранее, основаны на формально-типологическом сходстве отдельных орудий и были обречены на провал. Спор о возможности сравнивать различные индустрии по типам изделий, равно как и спор о том, сколько нужно аналогов или различий для вывода о сходстве двух индустрий, непродуктивен.

В основе модели Д. Стэнфорда и Б. Брэдли лежит *технологический*, а не типологический подход, он использует данные эксперимента, подробного анализа дебитажа, сырьевые особенности и т. д.

Прием овершот действительно сближает индустрии солютре и кловис: подготовка площадок для снятия отщепов с поверхности солютрейских бифасов (рис. 8) и снятия желобка у наконечников кловис идентичны.

Наконечники с желобком (кловис и фолсом) известны только для раннего палеоиндейского периода и не являются идеальным решением для оснащения метательных орудий. В рамках последующего позднего палеоиндейского периода, архаики и Вудлэнд в Северной Америке существовали десятки не менее эффективных форм и модификаций наконечников. Снятие желобка технологически сложно<sup>15</sup> и вряд ли функционально детерминировано, скорее это некий показательный элемент, связанный с уровнем мастерства исполнителя, демонстрацией высочайшей степени контроля над обрабатываемым сырьем.

Факт остается фактом — наибольшая концентрация наконечников кловис прослеживается именно в восточных и юго-восточных районах США. Их присутствие в западных районах значительно скромнее, а на тихоокеанском побережье (штаты Калифорния, Орегон, Вашингтон, Британская Колумбия) единично. Поэтому именно ближе к атлантическому побережью логичнее искать и истоки кловис.

Действительно, клады изящных изделий являются важным элементом культур каменного века, концентрированным показателем технологических достижений.

<sup>15</sup> У экспериментаторов до сих пор нет единого рецепта эффективной техники снятия желобка. С другой стороны, и по данным эксперимента, и по анализу археологических коллекций наибольший процент сломанных наконечников приходится именно на стадию подготовки и снятия желобка.

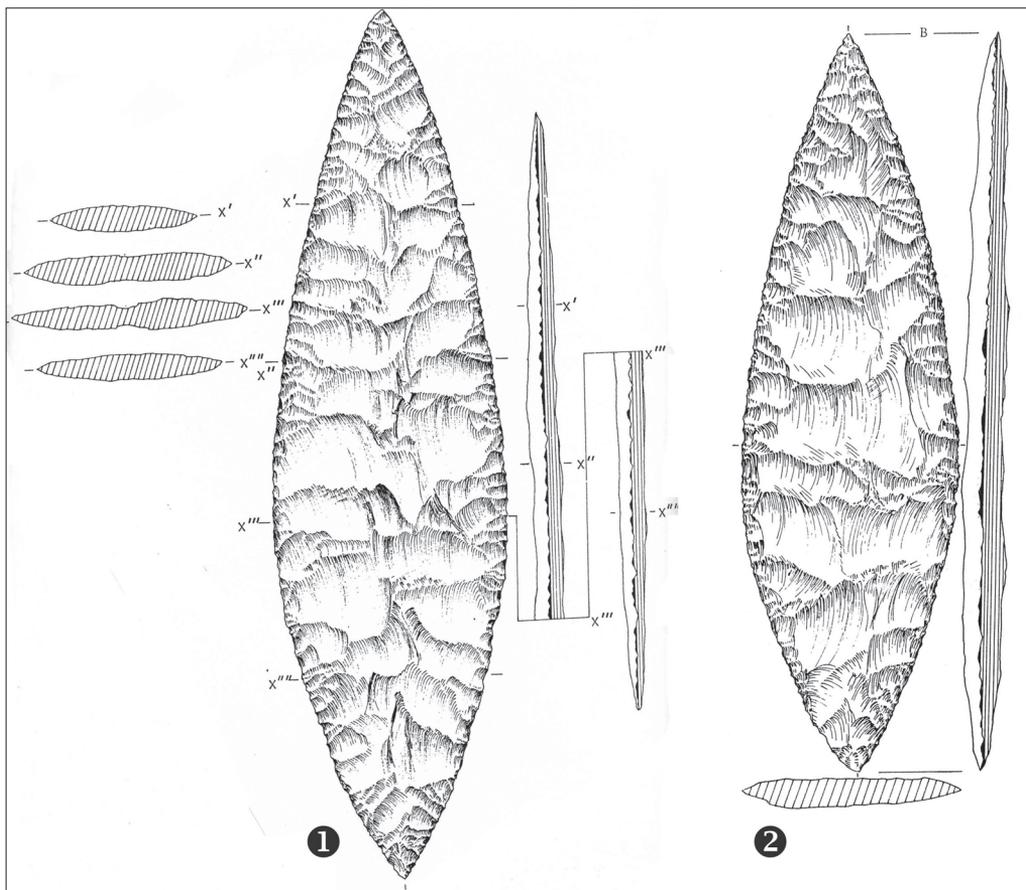


Рис. 8. Экспериментальные наконечники солютре с характерной обработкой поверхностей широкими сколами (overshot) и приостряющей краевой ретушью. 1 — работа Б. Мэдсена, длина 17,5 см; 2 — работа Ж. Пелегрин, длина 21 см.

Fig. 8. Experimental Solutrean points with typical overshot flakes surfaces preparation 1 — work of B. Madsen, length 17,5 cm; 2 — work of J. Pelegrin, length 21 cm.

Вслед за авторами солютрейской версии мы полагаем, что сходство кладов в разных культурах заслуживает внимания.

Исключительно интересны демонстрируемые Д. Стэнфордом и Б. Брэдли находки с самого атлантического побережья и прилегающего шельфа, их датировки и морфологические признаки.

Теперь — о вопросах к авторам солютрейской гипотезы. А их, разумеется, много. И далеко не на все из них у авторов гипотезы есть сегодня исчерпывающие ответы.

Во-первых, какова палеогеографическая и палеоклиматическая ситуация, на фоне которой происходило движение солютрейцев вдоль кромки ледника? По утверждению Д. Стэнфорда и Б. Брэдли, она была благоприятной и комфортной, но есть и другие мнения. Например, обстоятельная работа по

палеогеографии Северной Атлантики «Солютрейская атлантическая гипотеза: Взгляд из океана» (Westley, Dix 2008). В ней приводятся интереснейшие данные о реконструкции природной обстановки, состояния кромки ледника и плотности биомассы, которые, по мнению К. Уэсли и Дж. Дикса, никак не свидетельствуют в пользу комфортности для путешествий и промыслов во время LGM.

Во-вторых, не находят пока ответов и такие вопросы, как причины, приведшие к переориентации части солютрейских племен на морские ресурсы, доказательства существования у них водного транспорта и мотивация все более дальних походов в Северную Атлантику.

В-третьих, есть вопросы и по технологии. У авторов солютрейской версии нет четкого объяснения тому, где и когда впервые появляется техника овершот — изобретена ли она в культуре солютре или существовала раньше, на что справедливо указывают некоторые оппоненты. Солютрейские и палеоиндейские клады действительно похожи, но есть в них и различия: например, крупные бифасы-нуклеусы известны пока только для кладов кловис (Фенн, Анзик, Ричи-Робертс).

В-четвертых, палеоиндейская культура не представлена столь выразительными и многочисленными формами искусства как солютре, аналогии (весьма условные) прослеживаются лишь по гравированным галькам.

И, наконец, без данных по физической антропологии, полученных из стратиграфически четких комплексов, а также данных по палеогенетике, подтверждающих родство европейских и доколумбовых североамериканских популяций, солютрейская гипотеза *объективно уязвима* для критики.

И все-таки, именно археологические свидетельства и факты способны склонить чашу весов в этой дискуссии. Если количество данных о памятниках и материалах с докловисным возрастом на атлантическом побережье Северной Америки и на шельфе будет расти, то в попытках объяснить их происхождение специалисты неизбежно обратятся к европейским (солютрейским или иным) культурам палеолита.

Солютрейская версия, по нашему убеждению, носит не спекулятивный, а *научный* характер. Она выстроена авторитетными специалистами в области археологии, предлагает тезисы научного порядка и, в свою очередь, может быть протестирована и критикуема в рамках научной полемики и обмена мнениями. Она не менее научна, чем любая другая гипотеза (модель) первоначального заселения Америки. С другой стороны, в ее рамках находят свое объяснение факты, не укладывающиеся ни в берингийскую, ни в прибрежно-островную модели.

В завершение нашего обзора заметим, что было бы обидно оставаться в данной дискуссии лишь сторонними наблюдателями. Работа с коллекциями финальнопалеолитических материалов из районов российского Дальнего Востока (Приамурье, Приморье, Сахалин), а также Японского архипелага (Хоккайдо, Хонсю), проведенная в последние годы (Табарев 2010; Tabarev 2008), дает автору возможность выстроить не менее интересную *ответную версию* и тем самым стать полноценным участником дискуссии. И это уже сюжет для следующей статьи.

**Благодарности:** данная работа не могла бы состояться без очного обмена мнениями и многолетней переписки с ведущими американскими и европейскими

специалистами по проблемам изучения технологий каменного века — Д. Стэнфордом, Б. Брэдли, Ф. Смитом, А. Елинеком, Т. Обри, Дж. Фризоном, М. Корнфелдом, Т. Гёблом, С. Фиделем, Ж. Пелегрином и многими другими. Выражаю им свою искреннюю признательность.

## Литература

- Васильев С. А.* 2004. Древнейшие культуры Северной Америки. СПб.: Петербургское востоковедение.
- Васильев С. А., Бозински Г., Брэдли Б. А., Вишняцкий Л. Б., Гиря Е. Ю., Грибченко Ю. Н., Желтова М. Н., Тихонов А. Н.* 2007. Четырехязычный (русско-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита. СПб.: Петербургское востоковедение.
- Васильев С. А., Березкин Ю. Е., Козинцев А. Г.* 2009. Сибирь и первые американцы. СПб.: ИИМК РАН.
- Ефименко П. П.* 1953. Первобытное общество. Киев: Изд-во АН Украинской ССР.
- Монгайт А. Л.* 1973. Археология Западной Европы. Каменный век. М.: Наука.
- Осборн Г. Ф.* 1924. Человек древнего каменного века. Л.: Путь к знанию.
- Табарев А. В.* 1999. Палеоиндейские клады-тайники Северной Америки // Гуманитарные науки в Сибири 3. 84–87.
- Табарев А. В.* 2006. Введение в археологию Южной Америки. Анды и тихоокеанское побережье. Учебное пособие. Новосибирск: Сибирская научная книга.
- Табарев А. В.* 2009. Северо-Восточная Азия и заселение Американского континента: современное состояние проблемы и новые подходы // А. В. Харинский (ред.). Социогенез в Северной Азии. Иркутск: Изд-во ИрГТУ. 33–37.
- Табарев А. В.* 2005–2009. Дело о спрятанных наконечниках (клады-тайники каменных изделий на территории Северной Америки) // SP 1. 300–333.
- Табарев А. В.* 2009. Тайная сила каменных клинков (к возможной трактовке ритуальных изделий палеоиндейцев) // Культурно-антропологические исследования 1. 55–66.
- Табарев А. В.* 2010. Некоторые итоги и перспективы развития американистики в Новосибирском научном центре // Г. И. Медведев (ред.). Евразийское культурное пространство. Актуальные проблемы археологии, этнологии, антропологии. Иркутск: От-тиск. 119–129.
- Aubry T., Peyrouse, Walter B.* 2003. Les Feuilles de Laurier de Volgu (Saône-et-Loire): Une Énigme en Partie Résolue? // Paleo 15. 245–250.
- Aubry T., Almeida M., Neves M. J., Walter B.* 2003. Solutrean Laurel Point Production and Raw Material Procurement During the Last Glacial Maximum in Southern Europe: Two Examples from Central France and Portugal // Dibble H. (ed.) Multiple Approaches to the Study of Bifacial Technologies. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology. 165–182.
- Aubry T., Almeida M., Chehmana L., Thiennet, Walter B.* 2007. De la fin du Solutrén au Magdalénien moyen dans les vallées de la Claise et de la Creuse // BSPF 104. 699–714.
- Aubry T., Bradley B., Almeida M., Watter B., Neves M.J., Pelegrin J., Lenoir M., Tiffagom M.* 2008. Solutrean Laurel Leaf Production at Maitreaux: An Experimental Approach guided by Techno-Economic Analysis // WA 40. 48–66.
- Aubry T., Almeida M., Mangado Llach J., Pelegrin J., Peyrouse J.-B., Neves M.J., Walter B.* 2009. Les Grandes feuilles de laurier solutréennes: données intrinsèques et contexte de découverte // Bonnardin S. (ed.) XXI<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes: Édition APDCA. 1–13.
- Bordes F.* 1964. The Upper Paleolithic and the New World // CAN 5, 321.
- Bradley B.* 1992. Clovis Ivory and Bone Tools // Hahn J. (ed.) Le travail et l'usage de l'ivoire au paléolithique supérieur. Ravello: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. 259–273.
- Bradley B., Stanford D.* 2004. The North Atlantic Ice-Edge Corridor: a Possible Paleolithic Route to the New World // WA 36. 459–478.

- Bradley B., Stanford D.* 2006. The Solutrean-Clovis Connection: Reply to Staraus, Meltzer and Goebel // *WA* 38. 704–714.
- Chabas F.* 1874. *Les Silex de Volgu (Saône-et-Loire)*. Chalon-sur-Saone.
- Clark G. A.* 2004. Deconstructing the North Atlantic Connection // *Barton C. M.* (ed.) *The Settlement of the American Continents*. Tucson: University of Arizona Press. 103–112.
- Collins M. B.* 1999. *Clovis Blade Technology*. Austin: University of Texas.
- Dixon E. J.* 1999. *Bones, Boats and Bison: Archaeology of the First Colonization of Western North America*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press.
- Fiedel S. J.* 2000. The Peopling of the New World: Present Evidence, New Theories, and Future Directions // *JAR* 8. 39–103.
- Foucher P., Simmonet R., Jarry M.* 2002. L'atelier de taille solutréen de Coustaret // *Paleo* 14. 49–62.
- Frison G., Bradley B.* 1999. *The Fenn Cache, Clovis Weapon and Tools*. Santa Fe, NM: One Horse Land & Cattle Co.
- Greenman E. F.* 1960. The North Atlantic and Early Man in the New World // *Michigan Archaeologist* 6. 19–39.
- Greenman E. F.* 1963. The Upper Paleolithic and the New World // *CAN* 4. 41–91.
- Hadingham E.* 2004. America's First Immigrants // *Smithsonian Magazine*. November. 5–9.
- Hall D. A.* 2000. The North Atlantic Hypothesis // *Mammoth Trumpet* 15. 1–7.
- Jelinek A. J.* 1971. Early Man in the New World: A Technological Perspective // *ArAn* 8. 15–21.
- Patte E.* 1944. Le Solutréen dans la Vienne // *BSPF* 41. 42–46.
- Pitulko V.* 2004. The Yana RHS Site: Humans in the Arctic Before the Last Glacial Maximum // *Science* 303. 52–56.
- Preston D.* 1997. The Lost Man // *New Yorker*. June 16. 70–81.
- Sellet F.* 1998. The French Connection: Investigating a Possible Clovis-Solutrean Link // *CRP* 15. 67–68.
- Smith P. E. L.* 1966. *Le Solutréen en France*. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux I. Mémoire 5.
- Stanford D., Bradley B.* 2002. Ocean Trails and Prairie Paths? Thoughts about Clovis Origins // *Memoirs of the California Academy of Sciences* 27. 55–271.
- Stanford D., Bonnicksen R., Meggers B., Steele D. G.* 2005. In: *Bonnicksen R.* (ed.) *Paleoamerican Origins, Models, Evidence, and Future*. *Paleoamerican Origins: Beyond Clovis*. Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University. 313–352.
- Starus L. G.* 2000. Solutrean Settlement of North America? A Review of Reality // *AA* 65. 219–226.
- Straus L., Meltzer D., Goebel T.* 2005. Ice Age Atlantis? Exploring the Solutrean-Clovis «connection» // *WA* 37. 507–532.
- Tabarev A. V.* 2008. Late and Final Paleolithic in the Continental Part of the Russian Far East: Current Situation and Some Perspective Directions of Research // *Sato H.* (ed.) *Human Ecosystem Changes in the Northern Circum Japan Sea Area (NCJSA) in Late Pleistocene*. Tokyo: Tokyo University. 106–114.
- Turner C. G. II.* 2003. Three Ounces of Sea Shells and One Fish Bone Do Not a Coastal Migration Make // *AA* 6. 391–395.
- Waguespack N. M.* 2007. Why We're Still Arguing About the Pleistocene Occupation of the Americas // *EA* 16. 63–74.
- Waters M. R., Stafford T. W. Jr.* 2007. Redefining the Age of Clovis: Implications for the Peopling of the Americas // *Science* 315. 1122–1126.
- Westley K., Dix J.* 2008. The Solutrean Atlantic Hypothesis: A View from the Ocean // *Journal of the North Atlantic* 1. 85–98.
- Wyatt S.* 2004. Ancient Transpacific Voyaging to the New World via Pleistocene South Pacific Islands // *Geoarchaeology* 19. 511–529.