

был блокирован Лаврентийским и Кордильерским ледниками, как предполагается, как минимум до 15 тыс. л. н. (Wilson, Burns 1999), то археологический материал, датируемый древнее этого рубежа, должен быть свидетельством первоначального проникновения человека в Новый Свет.

Отметим при этом, что возможные свидетельства пребывания человека на территории обеих Америк, относящиеся к временам, предшествовавшим или синхронным последнему ледниковому максимуму (напр.: Dillehay 1997; Adovasio et al. 1999; Cinq-Mars, Morlan 1999; Morlan 2003; Santos et al. 2003), отбрасываются подавляющим большинством авторов по обе стороны Берингова пролива как заведомо сомнительные в силу отсутствия, на взгляд критиков, доказательной связи «древних» датировок с артефактами, а также из-за вероятных лабораторных ошибок (см. краткий обзор: Haynes 2002). Фактически таким образом подвергается сомнению компетентность авторов, сообщивших неожиданные данные, подразумевается, что тот или иной исследователь не понял геологию объекта, связь датировок и артефактов. Действительно, в ряде случаев хотелось бы большей выразительности материала, однако повторяемость таких находок и, самое главное, повторяемость оценок их возраста (в основном интервал 40–30 тыс. л. н.) говорят, на мой взгляд, в пользу их достоверности. Однако если допустить, что столь раннее заселение обеих Америк не фикция, а реальность, то почему оно остается археологически невидимым на протяжении десятков лет? В этой связи хотелось бы заметить следующее.

Территория Северо-Восточной Азии составляет $\sim 4967 \times 10^3$ кв. км. Это лишь в три с половиной раза меньше площади Южноамериканского континента ($17\,834 \times 10^3$ кв. км) и в два раза меньше площади США ($9363,2 \times 10^3$ кв. км). Много ли известно сегодня о палеолите Северо-Восточной Азии, насколько он заметен? Я бы сказал, что с трудом различим. На всю эту территорию известно 6–7 достоверных памятников, характеризующих различные этапы верхнего палеолита (преимущественно самый поздний из них). Памятников древнее времени последнего ледникового максимума до открытия в 2001 г. Янской стоянки здесь не было совсем, т. е. этот этап был археологически невидим на протяжении примерно 60 лет исследований региона. В наши дни по-прежнему неясен вопрос о наличии в северной области региона объектов, относящихся к эпохе ледникового максимума, — они невидимы, но это не является основанием для исключения возможности их существования.

В работе А. В. Табарева дана характеристика основных подходов к проблеме заселения Нового Света. Всего существует четыре основных варианта ее решения, два из которых — берингийский и прибрежно-островной — связаны с идеей о миграционном потоке, имевшем источником сибирские культуры позднего палеолита (при этом второй вариант является результатом усложнения первого, позволяющим объяснить практическую одновременность северо- и южно-американских памятников). Подавляющее большинство авторов, когда-либо касавшихся проблемы заселения Нового Света, обсуждают обычно берингийский и прибрежно-островной сценарии. В этом ключе данная проблема рассматривается и в отечественной историографии (см., напр.: Окладников 1973; Диков 1979, 1993; Васильев 2004). В научно-популярной форме история вопроса недавно изложена С. А. Васильевым, Ю. Е. Березкиным и А. Г. Козинцевым (2009).

В последнее время большое значение придается генетическим данным, на основании которых определяется родственность тех или иных популяций и производится расчет времени предполагаемых миграций. Подавляющее большинство таких исследований посвящено изучению митохондриального генома по образцам материала, отобранного в современных аборигенных группах Сибири и Америки. Как считается, таким образом получена идеальная картина, совпадающая с данными лингвистики, мифологии, археологии (Васильев и др. 2009). Скорее всего, таким образом реконструирована лишь ближайшая по времени миграция и ее последствия в виде расселения различных групп современных людей в Новом Свете.

В тех случаях, когда анализируется ископаемая ядерная ДНК, выясняется, что все не так просто. Изучение генома древних обитателей Гренландии показало, что сравнительно недавно в Канадской Арктике и Гренландии произошло полное замещение населения (Rasmussen et al. 2010). Аналогичным образом установлено, что неолитическое население севера Скандинавии не имеет ничего общего с современным «коренным» населением территории (Malmström et al. 2009). Эти факты, на мой взгляд, говорят о том, что на большинстве территорий, в том числе и арктических, население полностью замещалось в очень короткие сроки, и, следовательно, разрешающая способность методов популяционной генетики по современным материалам является невысокой, чаще всего недостаточной для решения тех проблем, для которых ее привлекают археологи. В полной мере это относится и к попыткам решения проблемы заселения американского суперконтинента.

Два других возможных маршрута заселения Нового Света (трансокеанические) гораздо более экзотичны. Помимо южнотихоокеанского варианта расселения по островной дуге в эпоху последнего ледникового максимума (Wyatt 2004) имеется концепция трансатлантического пути, дискуссия о котором ведется уже на протяжении десяти лет. А. В. Табарев абсолютно прав в том смысле, что «официальная» позиция (или позиции) российских исследователей по этому вопросу не сформулирована(ы). Хотя в частном порядке взгляды Стэнфорда и Брэдли обсуждаются (в основном в критическом ключе), публичного или печатного обсуждения этой темы у нас не было. Между тем трансатлантическая гипотеза в изложении ее авторов, как совершенно справедливо указывает А. В. Табарев, ничуть не менее научна, чем все остальные.

На мой взгляд, в обсуждении этой темы достигнут некий предел, преодолеть который мешает недостаток данных. Имеющиеся факты говорят о том, что сибирский путь (пешком по берингийскому мосту суши или на лодках вдоль его края) существовал, но это не объясняет ни феномена кловис, ни тем более находок пре-кловис. В самой американской археологии в данный момент происходит смена парадигм. Концепция «кловис первый» абсолютно точно не является доминирующей, признан пре-кловис, но по-прежнему нет доверия к находкам, имеющим возраст до последнего оледенения. Еще хуже то, что на северо-востоке Азии и в зоне пролива Беринга полностью отсутствуют археологические следы, которые хотя бы хронологически могли бы быть связаны с миграциями в Новый Свет (хоть по короткому, хоть по длинному сценарию), не говоря уже о технологиях расщепления, которые могли бы быть сопоставлены с материалами кловис. Как справедливо указывает А. В. Табарев,

Стэнфорд и Брэдли «констатируют, что ни археологически, ни палеогеографически ранние миграции из районов северо-восточной Азии не прослеживаются».

В этой связи стоит заметить, что еще недавно археологическая летопись северо-востока Азии охватывала в лучшем случае последние 15 000 лет (Диков 1979; Hoffecker et al. 1993; Dixon 1999 и др.). Данное обстоятельство допускало спекулятивные построения, согласно которым на этих территориях и в арктической Сибири происходила «депопуляция» отдельных областей (или их сплошное обезлюдение) в эпоху последнего ледникового максимума и даже ранее, или эти территории были просто необитаемы (см., например, Hoffecker, Elias 2003; Brantingham et al. 2004). Эти мысли высказывались и обсуждались на протяжении примерно 40 лет, начиная с 60-х годов XX в. Если же отойти вглубь времен еще на 30–40 лет, то легко увидеть, что разговоры о палеолитическом освоении Северо-Восточной Азии, хотя бы позднейшем, носят исключительно гипотетический характер — данных-то не было. С тех пор, как в 2001 г. была открыта Янская стоянка, ситуация резко изменилась. Благодаря этому открытию продолжительность летописи удвоилась (Pitulko et al. 2004).

Что касается возможностей проникновения людей в Америку в интервале от 40 до 25 тыс. л. н., то, как пишет А. В. Табарев, они, несомненно, были. Отмечу, что палеогеография зоны Берингова пролива на этот хроносрез изучена неудовлетворительно. Характер мостов суши и их очертания понимаются разными исследователями по-разному, вплоть до отрицания «мостов» и замены их архипелагом из близкорасположенных островов (см., например, Plumet 2004). Впрочем, на мой взгляд, эта разница несущественна. Здесь уместно привести байку о двух чукотских аборигенах и геологе, который, увидев их на противоположном берегу реки, стал спрашивать, как можно ее перейти. В ответ ему сказали: «Здесь никак, но примерно в 200 км вверх по течению должно получиться», после чего старший абориген, обратившись к младшему, добавил: «Никак я не пойму этих геологов — девять месяцев в году эта река покрыта льдом, и иди по ней, куда хочешь, так нет, ему приспичило именно сейчас!» Я всегда вспоминаю этот рассказ, когда встречаю в рассуждениях коллег мысли о том, что «огромные реки Сибири были непреодолимым препятствием для...».

Таким образом, пересечь Берингов пролив можно было и 30, и 40 тыс. л. н. Было бы кому! Скорее всего, было. Даже если люди раннего верхнего палеолита были на северо-востоке Азии первопоселенцами, пришедшими из глубин Сибири, им понадобилось всего около 10 000 лет, чтобы обжить пространство от Алтая и Забайкалья до 71° с. ш. (возможно, и далее на север) и на восток до пролива. Правда, пока пространство это заполняет лишь один сомнительный памятник (Кымынейкей на Валькарайской низменности). Тем не менее, я склонен полагать, что первоначальная миграция в Новый Свет из Азии могла состояться примерно 30 тыс. л. н. или несколько ранее. Косвенно в пользу такой возможности свидетельствует расположение наиболее ранних датированных памятников на востоке и юго-востоке США (Bradley, Stanford 2004), а также отсутствие связи между технологиями расщепления Ушков и Дюктая, с одной стороны, и солютре и кловиса, с другой, показанное Стэнфордом и Брэдли соответствующей кластерной диаграммой (Bradley, Stanford 2006).

Указанием на подобную возможность служат также выявленные по результатам генетических исследований предполагаемые свидетельства доледниковой миграции из Старого Света в Новый. Обнаружение в Южной Америке ряда достоверных объектов с возрастом 12,5–12 тыс. л. н. (Goebel et al. 2008) в сочетании с новейшими данными о времени открытия безледного коридора не ранее 12 тыс. л. н. (Burns 2010) также, на мой взгляд, говорит о наличии в Новом Свете населения, попавшего туда ранее момента открытия «коридора». Конкуренцию пешему пути через безледный коридор мог бы составить вариант прибрежного расселения (см., напр.: Fladmark 1979), однако это приводит к необходимости признания развитых навыков мореплавания в позднем плейстоцене, чему доказательств нет. Возможные свидетельства приморской адаптации (которая является необходимым условием для такого путешествия) малочисленны (Turner 2003), следовательно, всерьез эту возможность обсуждать невозможно.

Высокоразвитые формы морской или приморской адаптации для позднего плейстоцена неизвестны даже там, где их существование возможно — в Японии, на российском Дальнем Востоке (Приморье), Скандинавии, Балтике. Они получают развитие на рубеже голоцена, выступая в качестве ответа на радикально изменившиеся внешние условия. Известные примеры использования морских ресурсов в более отдаленные эпохи малочисленны (Bailey, Flemming 2008) и вряд ли могут обсуждаться как проявление специализированной морской/приморской стратегии адаптации — это скорее тотальное собирательство, когда в ход идут и моллюски, и водоросли, и яйца морских колониальных птиц, вообще все, что можно найти.

Расположение памятников, датированных 17–15 тыс. л. н., на востоке и юго-востоке (Кактус Хилл, Мидоукрофт) представляется мне логичным в том случае, если территория была обитаема до последнего ледникового максимума, во время и после него. Это закономерный результат пространственного размещения объектов относительно края ледника и после начала его таяния. Характерно, что именно здесь встречаются наконечники кловис без выраженного желобка. Отсутствие связи между технологиями кловис и берингийской (ушковско-дюктайской) также выглядит логично: если первые происходят от какого-то другого корня, с иной идеологией расщепления, то сходства между ними точно будет немного.

Оппоненты Стэнфорда и Брэдли (наиболее непримиримые — Л. Строс, Д. Мельцер, Т. Гёбл, С. Фидель и др.) упрекают их в том, что во главу угла ими поставлена обычная конвергенция, которая встречается сплошь и рядом. Это, разумеется, первое, что приходит в голову, и я сам не раз обсуждал это с авторами солютрейской гипотезы. Отвечая на это возражение, Стэнфорд и Брэдли пишут, что основой их гипотезы является не морфологическое, а технологическое сходство комплексов солютре и кловис. Сходство технологий действительно является краеугольным камнем концепции (все остальное гораздо более умозрительно и уязвимо). Однако, получив этот ответ, всегда хочется спросить: а почему эти технологии сходны и почему это должно свидетельствовать об их родстве и едином источнике возникновения?

Могут ли быть технологии конвергентны? Полагаю, да, если практика их применения должна привести к одному и тому же результату. Набор приемов

обработки камня достаточно ограничен, по этой причине желание получить в результате расщепления тонкий бифас (неважно, с желобком или без него) приведет к использованию одних и тех же приемов и их последовательности, даже если это будет происходить в Зимбабве или в Австралии. В конце концов, с тех пор как люди открыли для себя принципы расщепления леваллуа, они не придумали в этом смысле ничего нового — все последующее совершенствование шло по линии приложения принципа управления поверхностью расщепления (и, соответственно, формой отделяемого скола) к решению определенной задачи. Если для получения тонких бифасов нам нужно овладеть техникой сквозного скола (овершот), то принцип известен заранее, нужно лишь научиться это делать. То же самое относится и к желобчатым сколам.

Технологии клювис и солютре похожи, потому что и в том, и в другом случае целью было получить тонкий бифас, а люди клювис, откуда бы они ни взялись в Америке, были знакомы с базовыми принципами кремнеобработки, так же, как и солютрейцы. Здесь уместно спросить: почему требовались именно тонкие бифасы? Не знаю, но думаю, что появление данной потребности было вызвано каким-то внешним фактором палеогеографической природы, сходным в обоих случаях. Если такой фактор будет выделен на примере солютре (как более древнего явления), то его можно будет выявить и для эпизодов клювис. Отчасти такая работа проделана В. Бэнксом с соавторами: им удалось установить определенную зависимость между формами солютрейских орудий и характеристиками экологических ниш, которые обживали создавшие их люди (Banks et al. 2009).

К сожалению, наборы каменных орудий, будучи производным множества факторов (функции стоянки, сезона, размера и объема добычи, качества и доступности сырья, технологий и т. д.), имеют серьезные ограничения в качестве культуроразличающего инструмента. Казалось бы, выделить руководящее ископаемое сравнительно просто. Приведу любимый мною пример: в стоянке Шестаково (Западная Сибирь) в горизонтах возрастом 17–20 тыс. л. н. был открыт великолепный комплекс микроорудий, который можно расценивать как культурно значимый признак (Деревянко и др. 2003). Через какое-то время в культурном слое Янской стоянки с возрастом около 28 тыс. л. н. были открыты многочисленные микроорудия, в том числе сходные с шестаковскими (Питулько 2010). Являются ли они культурно значимым признаком и свидетельством родства этих объектов? Нет, поскольку на обоих памятниках производилась в числе прочего обработка бивня мамонта, с которой связаны такие орудия. Кстати, в Шестаково имеется и клад бифасов, так что в этом плане солютре и клювис вовсе не столь уникальны, как нас уверяют. Еще один клад бифасов (Тумулурский) известен на Алдане (Мочанов 1977).

Трансатлантическое путешествие в эпоху последнего оледенения выглядит, на мой взгляд, слабо обоснованным. Для перемещения вдоль кромки льдов необходимо вместительное надежное судно наподобие умиака. Это большая каркасная лодка, построить которую невозможно без овладения технологией цилиндрического сверления. Этому, несомненно, должно предшествовать длительное освоение технологически сложных видов деятельности, экологических ниш, выработка стратегий жизнеобеспечения (основных и резервных). Наблюдается ли это в археологических источниках, относящихся к солютре?

Нет, не наблюдается, хотя есть отдельные изображения морских животных, которых могли рисовать, например, как курьез.

Успешность стратегий выживания, связанных с приморской адаптацией, в Арктике и за ее пределами доказана и хорошо известна. Южные варианты для нас ценности в качестве сравнительного материала не представляют, обратимся к Арктике. Применительно к этому региону земного шара в свое время классическую работу проделал И. И. Крупник (1989). Она ценна тем, что построена на исторических данных по изменениям климата, в связи с которыми изучалось поведение эскимосов, зафиксированное в письменных источниках. В результате была выявлена жесткая взаимосвязь между периодами похолоданий (микроскопическими с точки зрения геологической летописи) и сокращением/неблагополучием эскимосского ареала.

Теплое время, особенно в сочетании с обретением эскимосами новых технологий, было благополучным, что отражалось, в частности, в расширении ареала и миграциях. Одна из таких крупнейших миграций — эскимосов туле в глубины Канадской Арктики — совпадает с раннесредневековым потеплением (McGhee 1984). К тому же времени относится миграция из района Берингова пролива в направлении устья Колымы. Пребывание эскимосов на этих побережьях оказалось кратковременным, ареал быстро сократился. Следы подобных «вспышек», отвечающих теплым эпохам, на побережьях Восточно-Сибирского и Чукотского морей представлены достаточно широко (Питулько 2000). Аналогичным образом развивались события и в Скандинавии, и на Кольском п-ве, где угасание систем морской адаптации связывается В. Я. Шумкиным с похолоданием, имевшим место в суббореале (Шумкин 1988). Оживление этих видов деятельности происходит и здесь в эпоху раннесредневекового потепления, так же, как на о-ве Вайгач и п-ве Ямал. Рубеж, завершающий их развитие, как и в восточной евразийской Арктике, совпадает с климатическими событиями Малой Ледниковой эпохи. Роль климата как лимитирующего фактора здесь вполне очевидна и может быть распространена и на более ранние археологические эпохи и другие территории. Таким образом, время последнего ледникового максимума является наихудшим моментом для освоения приморских систем жизнеобеспечения. Ни одна из перечисленных миграций не совпадает с холодными климатическими эпохами.

Важным моментом является также и то, что перечисленные миграции осуществлялись вдоль бережий континентов (Евразия, Северная Америка) и/или островных систем (Канадская Арктика). Трансатлантическая миграция мыслится как путешествие вдоль кромки паковых льдов, покрывающих Северную Атлантику. В этой связи необходимо заметить, что биопродуктивность Мирового океана и его отдельных акваторий неравномерна. Достоверным способом оценки биопродуктивности акваторий является картирование плотностей пигмента фитопланктона (см., напр.: Материалы NASA SeaWiFS project 1986). Согласно результатам картирования, выполненного на основе мониторинга Мирового океана со спутника Nimbus-7 за период с ноября 1978 по июнь 1986 г., зона Северной Атлантики, через которую могла бы осуществиться гипотетическая миграция, в настоящее время характеризуется минимальными значениями ($0,1 \text{ мг/м}^3$), характерными для открытых глубоководных участков океана, и вряд ли условия были более комфортными в позднем плейстоцене

(для сравнения — в водах шельфа, в том числе в отдельных областях арктического и антарктического шельфа, этот показатель достигает 10). Фитопланктон составляет основу жизни организмов, населяющих воды океана, где существуют длинные трофические цепи, возникающие в результате многократного поедания одних организмов другими.

Наиболее богаты и разнообразны ресурсы литорали, область аваншельфа заметно беднее, на уровне положения линии континентального склона происходит качественный скачок — далее простираются воды открытого океана, в поверхностной части обладающие скромными ресурсами. Показательно, что области шельфа, занимающие только 7% площади Мирового океана, дают 90% мировой добычи рыбы (Postma, Zijlstra 1988).

Авторами трансатлантической гипотезы на основании сведений об арктических экосистемах и эксплуатации их ресурсов людьми в различные эпохи предполагается, что вдоль кромки североатлантического пака, существовавшего в эпоху последнего ледникового максимума, могли обитать стада исполинской гагарки (вымершая крупная нелетающая птица, своего рода арктический «пингвин») и какие-то тюлени. Однако если тюлени могли бы поддерживать свое существование за счет популяции гагарки (а люди могли поедать и тюленей, и гагарку), то чем питалась последняя? В относительно мелководных условиях, вдоль континентальных или островных побережий, кормовая база нашлась бы и для нее. А на просторах Северной Атлантики в районах километровых глубин? Крайне сомнительно.

Никакие арктические (и антарктические) аналогии для реконструкции условий трансатлантической миграции не подходят, поскольку и арктические, и антарктические экосистемы — шельфовые (NASA SeaWiFS project 1986), с высокой биопродуктивностью, что и позволяет существовать в них трофическим цепочкам вплоть до уровня человека, ведущего традиционное хозяйство, ориентированное на протяжении нескольких последних тысячелетий на промысел морских млекопитающих (в Арктике) или в форме интенсивной эксплуатации более разнообразных ресурсов (моллюсков, рыбы, водорослей и пр.), аквакультуры (неарктические области).

Все эти соображения приводят меня к мысли о малой вероятности трансатлантического пути солютрейцев в Новый Свет. Я склоняюсь к мысли о том, что заселение обеих Америк состоялось все-таки из Сибири и имело место примерно 40–30 тыс. л. н. Этим же временем часто датируют первоначальную миграцию по генетическим данным (Schurr 2004). В то же время, нельзя не признать, что идеи, высказанные Деннисом Стэнфордом и Брюсом Брэдли, оказали положительное воздействие на общее состояние вопроса. Наметились определенные сдвиги в понимании процессов заселения Американского суперконтинента. Пошатнулась тотальная монополия концепции «кловис первый». Солютрейская проблематика, как пишет А. В. Табарев, в последнее десятилетие стала заметно более популярной, также как технологические и палеоприродные исследования. Повысился интерес к датированию различных объектов, в том числе к передатированию ранее известных, а в ходе дискуссии были высказаны новые точки зрения и подходы. В перспективе, как следует из слов А. В. Табарева, нас ожидает некий новый вариант подхода к проблеме, который он готов предложить в качестве альтернативы трансатлантическому пути из Европы в Америку.

- Goebel T., Waters M. R., O'Rourke D. H. 2008. The Late Pleistocene Dispersal of Modern Humans in the Americas // *Science* 319. 1497–1502.
- Haynes G. 2002. *The Early Settlement of North America. The Clovis Era*. Cambridge University Press.
- Hoffecker J. F., Elias S. A. 2003. Environment and Archaeology in Beringia // *EA* 12. 34–49.
- Hoffecker J. F., Powers W. R., Goebel T. 1993. The Colonization of Beringia and the Peopling of the New World // *Science* 259. 46–53.
- Malmström H., Gilbert T. P., Brandström M., Storå J., Molnar P., Andresen P. K., Bendixen C., Holmlund G., Götherström A., Willerslev E. 2009. Ancient DNA Reveals Lack of Continuity between Neolithic Hunter-Gatherers and Contemporary Scandinavians // *CB* 19. 1758–1762.
- McGhee R. 1984. Thule Prehistory of Canada // *Handbook of North American Indians*. Vol. 5. Arctic. Washington, D. C. Smithsonian Inst.
- Morlan R. E. 2003. Current perspectives on the Pleistocene archaeology of eastern Beringia // *QR* 60. 123–132.
- NASA's global ocean color monitoring mission SeaWiFS project. 1986. http://sea-wifs.gsfc.nasa.gov/SEAWIFS/IMAGES/CZCSDATA/global_full.html
- Rasmussen M., Li Y., Lindgreen S., Pedersen J. S., Albrechtsen A., Moltke I., Metspalu M., Metspalu E., Kivisild T., Gupta R., Bertalan M., Nielsen K., Gilbert M. T. P., Wang Y., Raghavan M., Campos P. F., Kamp H. M., Wilson A. S., Gledhill A., Tridico S., Bunce M., Lorenzen E. D., Binladen J., Guo X., Zhao J., Zhang X., Zhang H., Li Z., Chen M., Orlando L., Kristiansen K., Bak M., Tommerup N., Bendixen C., Pierre T. L., Grønnow B., Meldgaard M., Andreassen C., Fedorova S. A., Osipova L. P., Higham T. F. G., Ramsey C. B., Hansen T. vO., Nielsen F. C., Crawford M. H., Brunak S., Sicheritz-Ponté T., Villems R., Nielsen R., Krogh A., Wang J., Willerslev E. 2010. Ancient human genome sequence of an extinct Palaeo-Eskimo // *Nature* 463. 757–762.
- Pitulko V. V., Nikolsky P. A., Girya E. Y., Basilyan A. E., Tumskoy V. E., Kulakov S. A., Astakhov S. N., Pavlova E. Y., Anisimov M. A. 2004. Yana RHS Site: Humans in the Arctic before the Last Glaciation // *Science* 303. 52–56.
- Plumet P. 2004. *Des mythes à la Préhistoire. Peuples du Grand Nord I*. Paris: Editions Erance.
- Postma H., Zijstra J. J. (eds). 1988. *Ecosystems of the world 27, continental shelves*. Part 2. Amsterdam: Elsevier.
- Santos G. M., Bird M. I., Parentic F., Field L. K., Guidon N., Hausladen P. A. 2003. A revised chronology of the lowest occupation layer of Pedra Furada Rock Shelter, Piauí, Brazil: the Pleistocene peopling of the Americas // *QSR* 22. 2303–2310.
- Schurr T. G. 2004. Molecular Genetic Diversity in Siberians and native Americans Suggests an Early Colonization of the New World // D. B. Madsen (ed.). *Entering America ortheast Asia and America before the Last Glacial Maximum*. Utah University Press. 187–238.
- Turner C. G. II. 2003. Three Ounces of Sea Shells and One Fish Bone Do Not a Coastal Migration Make // *AA* 68. 391–395.
- Wilson M. C., Burns J. A. 1999. Searching for the Earliest Canadians: Wide Corridors, Narrow Doorways, Small Windows // Bonnicksen R., Turnmire K. L. (eds). *Ice Age people of North America: Environments, Origins, and Adaptations*. Oregon State University Press. 213–248.
- Wyatt S. 2004. Ancient Transpacific Voyaging to the New World via Pleistocene South Pacific Islands // *Geoarchaeology* 19. 511–529.