

А.В. Зубова

Институт археологии и этнографии СО РАН
Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
E-mail: zubova_al@mail.ru

Одонтологические данные к проблеме происхождения культуры вальдивия (Эквадор): первые результаты

Вопрос о происхождении культуры вальдивия (Эквадор, 5,5–3,5 тыс. л.н.) и ее гончарных традиций является одним из наиболее дискуссионных в археологии Южной Америки. Предполагается, что она сформировалась на основе предшествующей культуры лас-вегас, но между ними существует хронологический hiatus протяженностью около тысячи лет, и в материальном комплексе последней отсутствуют следы зарождения гончарства. Существует гипотеза о мигрантном происхождении вальдивийских керамических традиций. Результаты сопоставления одонтологических характеристик серии с памятника Реаль-Альто (п-ов Санта-Элена) с древними группами с территории юга современного Перу, севера Чили и Бразилии продемонстрировали резко выраженные различия между населением различных регионов Южной Америки и отсутствие биологических связей между ними и носителями культуры вальдивия.

Ключевые слова: Эквадор, культура вальдивия, культура лас-вегас, Реал-Альто, одонтология, гончарство.

A.V. Zubova

Institute of Archaeology and ethnography SB RAS
Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
E-mail: zubova_al@mail.ru

Dental Evidences to the Problem of the Valdivia Culture (Ecuador) Origin: First Results

The article is devoted to the first investigation of dental samples from South America. The issue about genesis of the pottery from Valdivia culture (Ecuador, 5,5–3,5 ka BP) is one of the most questionable in South American archaeology. The origin of Valdivia suggested to be connected with earlier Las-Vegas culture. But the last is preceramic and there is a time hiatus of about 1000 years between the latest Las-Vegas dates and the earliest Valdivia. So the hypothesis about migration from other region was suggested. The result of the comparison of the Valdivia dental series from the Real-Alto site (Santa Elena peninsula) with the earliest groups from Southern Peru, Northern Chili and Brasilia reveals absence of biological affinities between them and Valdivia people.

Keywords: Ecuador, Valdivia culture, Las-Vegas culture, Real-Alto, dental anthropology, pottery.

Культура вальдивия относится к кругу наиболее ранних земледельческих цивилизаций Южной Америки. На вальдивийских памятниках встречаются следы культивирования маиса, канны съедобной (*canna edulis*), маниоки, фасоли, перца Чили и ряда других растений [Perry et al., 2007]. Культура отличается высокоразвитым комплексом гончарных традиций, происхождение которых является одной из наиболее дискуссионных проблем археологии Южной Америки.

Распространенная точка зрения на происхождение культуры вальдивия связывает ее с хронологически предшествующей на занимаемой территории культурой лас-вегас. Однако культура лас-вегас относится к докерамическому периоду. На ее памятниках отсутствуют следы зарождения традиций гончарства, и вывести керамические традиции вальдивии из комплексов лас-вегас невозможно [Табарев, 2016, с. 112]. Кроме того, основной комплекс дат, полученных для культуры лас-вегас, от-

носится к периоду в пределах 10–6,6 тыс. л.н., тогда как самые ранние датировки вальдивии попадают только на 5,5 тыс. л.н. (в целом культура датируется в пределах 5,5–3,5 тыс. л.н.). Таким образом, между самыми поздними датировками культуры лас-вегас и самыми ранними датами, полученными для вальдивийских комплексов, присутствует временной hiatus около тысячи лет. Хотя анализ стратиграфии и новые радиоуглеродные датировки, полученные в ходе работ российской экспедиции в Эквадоре в 2014–2015 гг., позволяют предполагать, что речь идет не о резком разрыве, а о плавном переходе [Табарев, Гаврилина, 2017, с. 170], весь комплекс данных пока не позволяет рассматривать вопрос о преемственности между культурными традициями лас-вегас и вальдивии как полностью решенный.

Исследователями допускается возможность формирования традиций ранней вальдивии в результате контактов с населением сопредельных регионов. Но все варианты, предлагаемые в качестве вероятных источников миграции, довольно неопределенны, также как и в целом место этой культуры в общей системе археологических культур Андского региона и Южной Америки в целом. Внести ясность в этот вопрос может анализ палеоантропологического материала.

Данная статья посвящена обсуждению первых результатов работы с единственной репрезентативной антропологической коллекцией культуры вальдивии, полученной при раскопках комплекса Реаль-Альто на полуострове Санта-Элена в провинции Гуаянас. Комплекс представляет собой долговременное поселение, являвшееся одновременно и церемониальным центром. Раскопки памятника проводились в 1970-е гг. под руководством Х. Маркоса, в последние годы его изучение возобновилось в рамках совместного российско-эквадорского проекта силами сотрудников ДВФУ, ИАЭТ СО РАН и Приморского политехнического университета (ESPOL) (г. Гуаякиль). Еще на начальном этапе раскопок здесь были обнаружены более ста захоронений, в 2015–2017 гг. изучено еще четыре погребения, относящихся к ранним этапам культуры.

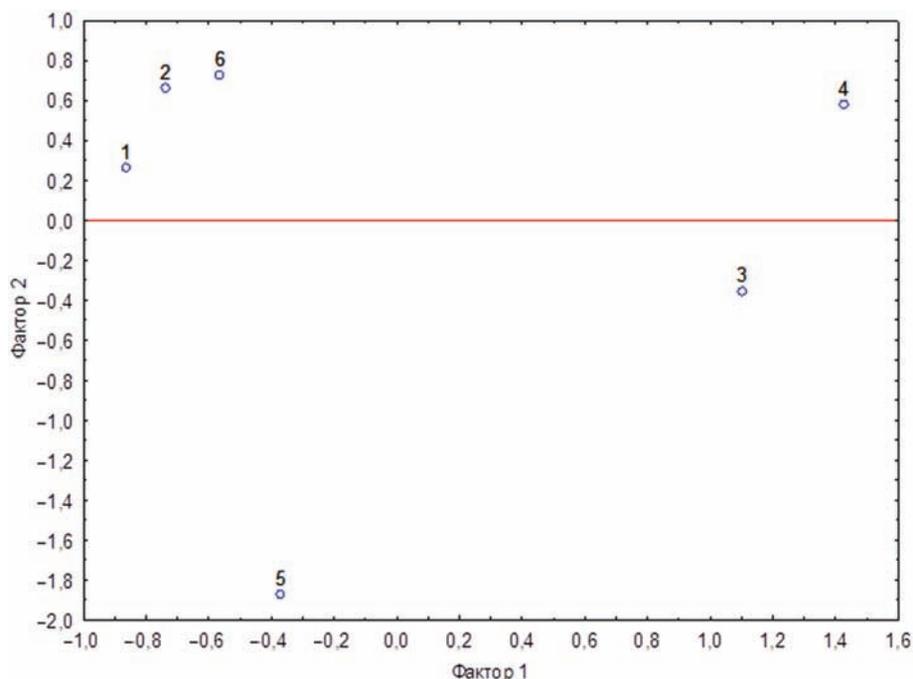
Суммарная одонтологическая серия из Реаль-Альто включает в себя фрагменты челюстей с сохранившимися *in situ* постоянными зубами и изолированные зубы 29 индивидов, в числе которых семеро мужчин, восемь женщин, 12 детей и для двух человек пол и возраст определить не удалось. Все находки были обследованы по комплексной одонтометрической и одонтоскопической программе и сопоставлены с наиболее древними одонтологическими сериями, изученными на территории Южной Америки. Программа обследования включала в себя стандартные наборы признаков, ис-

пользуемые отечественными и зарубежными одонтологами [Зубов, 2006, Turner, Nichol, Scott, 1991], и учет маркеров генерализованной архаики [Зубова, 2013]. Межгрупповое сравнение проводилось методом факторного анализа в программе Statistica for Windows 8.0. Использовались тригонометрически преобразованные частоты пятнадцати признаков, указанных в таблице. Их выбор определялся особенностями публикации сравнительных данных. Поскольку все серии невелики по численности, перевод процентных частот признаков в радианы выполнялся с учетом поправки Анскомба.

В качестве сравнительных на данном этапе использовались только серии с территории современной Бразилии, южного Перу и северного Чили. Другие регионы Южной Америки пока не представлены полностью сопоставимыми материалами. Наиболее древние серии были привлечены с территории Бразилии. Население VIII–V тыс. до н.э., объединенное в сборную серию Лагоа Санта, представлено материалами памятников Лапа даз Болейрас, Лапа до Санто, Сантана до Риачо, Лапа да Амореира, Вале до Рио даз Велха и коллекцией Гарольда Уолтера. Более поздний пласт – IV–II тыс. до н.э. рассматривается на материалах памятников Арапуан, Дюна гранде де Итаипу, Сернамбетиба [Huffman, 2014]. С территории Перу была использована небольшая серия III–I тыс. до н.э. с побережья долины Мокегуа, включающая материалы докерамических памятников «4 километр» и Яра [Sutter, 2005]. Сопредельный район северного Чили представлен материалами I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. из памятников формативного периода Азапа 14, 70, 115 и серией культуры чинчорро III–I тыс. до н.э. из памятников Морро 1, 5, 6 и Плая Миллер 8 [Там же].

Одонтологическая серия из Реаль-Альто характеризуется очень высокой частотой лопатообразности верхних резцов. В одном случае была отмечена заметная выпуклость их вестибулярного профиля, в одном – двойная лопатообразность. На верхних первых молярах с умеренной частотой встречается бугорок Карабелли и дополнительный дистальный бугорок. Редукция гипоконуса верхних вторых моляров чаще всего выражена слабо.

На нижней челюсти повышена встречаемость дополнительного шестого бугорка нижних первых моляров, отсутствуют их 4-бугорковые формы. На вторых зубах этого класса гипоконулид присутствовал более, чем в 50 % случаев, частота 4-бугорковых вариантов средняя. В серии не встречен протостилид, дистальный гребень тригониды и *tam1*, но повышена встречаемость коленчатой складки метакониды. Из восьми случаев, когда можно было определить ее наличие или отсутствие, она встречена в четырех.



Распределение одонтологических серий с территории Южной Америки в пространстве первых двух факторов.

Статистические нагрузки на признаки при сравнении древних серий из Южной Америки

| Признак | Фактор 1 | Фактор 2 |
|--|----------|----------|
| Краудинг | 0,205 | 0,352 |
| Лопатообразность I ¹ | 0,923 | -0,342 |
| Двойная лопатообразность I ¹ | 0,674 | 0,703 |
| Пальцевидные гребни I ² | -0,240 | 0,712 |
| Дополнительный дистальный гребень С ^В | 0,101 | -0,146 |
| Редукция гипоконуса М ² (4, 4-) | 0,951 | -0,197 |
| С5 М ¹ | -0,901 | 0,147 |
| Бугорок Карабелли М ¹ | -0,952 | -0,182 |
| Парастиль М ³ | -0,229 | -0,396 |
| УМ ₂ | 0,695 | 0,622 |
| 6М ₁ | -0,907 | 0,305 |
| 4М ₂ | 0,045 | -0,995 |
| Протостилид М ₁ | -0,719 | 0,395 |
| Тамі М ₁ | 0,339 | 0,544 |
| Собственное число | 6,031 | 3,437 |
| Процент общей изменчивости | 0,431 | 0,245 |

Сравнение характеристик носителей культуры Вальдивия с древним населением Бразилии, Чили и Перу продемонстрировало крайне резко выраженную дифференциацию между населением разных регионов. На графике они распределяются в полном соответствии со своим географическим положением (см. *рисунк*), подтверждая ранее отмеченный исследователями факт резко выраженного влияния географической изоляции на морфологические характеристики локальных племен

[Huffman, 2014, p. 201]. В одну компактную общность объединяются серии из Чили и Перу, расположенные в двух близлежащих оазисах; в противоположное поле графика удаляются бразильские серии. Интересно следующее: хотя сравнение проводилось не на территории Евразии, основная нагрузка на признаки в составе первого фактора распределяется таким образом, что вектор изменчивости формируется частотой лопатообразности верхних резцов, бугорка Карабелли, С5, до-

полнительного шестого бугорка и протостилида, т.е. на признаки, дифференцирующие популяции по направлению восток – запад.

Морфологическая специфика серии из Реаль-Альто описывается вторым фактором (см. *таблицу*), в составе которого очень высокие нагрузки приходится на двойную лопатообразность верхних центральных резцов, пальцевидные гребни латеральных и частоту 4-бугорковых нижних вторых моляров. Во всех сериях, кроме эквадорской, частоты первых двух признаков повышены, тогда как у носителей культуры вальдивия – понижены. В отношении 4-бугорковых нижних вторых моляров наблюдается обратная картина. Все это резко отделяет серию из Реаль-Альто от всех групп, привлеченных для сравнения.

В целом, можно отметить некоторые тенденции, заслуживающие, на наш взгляд, дальнейшего изучения. Во-первых, несмотря на то, что градиент запад – восток в статистическом распределении сравниваемых серий выражен очень отчетливо, группа из Реаль-Альто занимает промежуточное положение. По частоте лопатообразности центральных резцов она ближе к восточным группам, но по комплексу характеристик верхних и нижних моляров – к западным.

Во-вторых, распределение серий на графике показывает, что ранние группы населения Южной Америки поддерживали высокую степень биологической обособленности друг от друга и миграции континентального масштаба были скорее исключением, чем правилом. Материалы, имеющиеся на данный момент, не могут дать убедительных свидетельств в пользу их существования. Соответственно, даже если формирование гончарных традиций культуры вальдивия связано с какой-то миграционной волной, ее истоки, вероятнее всего находились в пределах североандского региона.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 16-06-00315.

Список литературы

Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. – М.: Этно-онлайн, 2006. – 72 с.

Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита // Вестн. антропологии. – 2013. – № 4. – С. 107–127.

Табарев А.В. Формативный период в археологии Эквадора: анатомия термина и вопросы практического применения // Теория и практика археологических исследований. – 2016. – № 1 (13). – С. 111–126.

Табарев А.В., Гаврилина Т.А. Истоки погребальных традиций древних культур Тихоокеанского побережья Южной Америки // Теория и практика археологических исследований. – 2017. – № 1 (17). – С. 167–180.

Huffman M.M. Biological variation in south American populations using dental non-metric traits: assessment of isolation by time and distance. Diss. PhD. – Ohio: The Ohio State Univ., 2014. – 268 p.

Perry L., Dickau R., Zarrillo S., Holst I., Pearsall D.M., Piperno D.R., Berman M.J., Cooke R.G., Rademaker K., Ranere A.J., Raymond J.S., Sandweiss D.H., Scaramelli F., Tarble K., Zeidler J.A. Starch Fossils and the Domestication and Dispersal of Chili Peppers (*Capsicum* spp. L.) in the Americas // *Science*. – 2007. – Vol. 315, iss. 5814. – P. 986–988.

Sutter R.C. The prehistoric peopling of South America as inferred from epigenetic dental traits // *Andean Past*. – 2005. – Vol. 7, Article 12. – P. 182–217.

Turner C.G., Nichol C.R., Scott R.G. Scoring Procedures for Key Morphological Traits of the Permanent Dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System // *Advances in Dental Anthropology*. – New-York: Wiley-Liss Inc., 1991. – P. 13–31.

References

Huffman M.M. Biological variation in south American populations using dental non-metric traits: assessment of isolation by time and distance. Diss. PhD. Ohio: The Ohio State University, 2014, 268 p.

Perry L., Dickau R., Zarrillo S., Holst I., Pearsall D.M., Piperno D.R., Berman M.J., Cooke R.G., Rademaker K., Ranere A.J., Raymond J.S., Sandweiss D.H., Scaramelli F., Tarble K., Zeidler J.A. Starch Fossils and the Domestication and Dispersal of Chili Peppers (*Capsicum* spp. L.) in the Americas. *Science*, 2007, vol. 315, iss. 5814, pp. 986–988.

Sutter R.C. The prehistoric peopling of South America as inferred from epigenetic dental traits. *Andean Past*, 2005, vol. 7, article 12, pp. 182–217.

Табарев А.В. Формативный период в археологии Эквадора: анатомия термина и вопросы практического применения. *Теория и практика археологических исследований*, 2016, No. 1 (13), pp. 111–126 (in Russ.).

Табарев А.В., Гаврилина Т.А. Истоки погребальных традиций древних культур Тихоокеанского побережья Южной Америки. *Теория и практика археологических исследований*, 2017, No.1 (17), pp. 167–180 (in Russ.).

Turner C.G., Nichol C.R., Scott R.G. Scoring Procedures for Key Morphological Traits of the Permanent Dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System. In *Advances in Dental Anthropology*. New-York: Wiley-Liss Inc., 1991, p. 13–31.

Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. Moscow: Etno-onlain, 2006, 72 p. (in Russ.).

Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита. *Vestnik antropologii*, 2013, No. 4, pp. 107–127 (in Russ.).