



## Мезоамерика

Problemy istorii, filologii, kul'tury  
3 (2017), 273–282  
© The Author(s) 2017

Проблемы истории, филологии, культуры  
3 (2017), 273–282  
©Автор(ы) 2017

### ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИХ КУЛЬТУР СЕВЕРА ЮЖНОЙ АМЕРИКИ В ФОРМАТИВНЫЙ ПЕРИОД (IV–I ТЫС. до н.э.)

Е.С. Леванова

*Институт археологии РАН, Москва,  
maraveriza@gmail.com*

*Аннотация.* В статье рассматривается проблема развития раннеземледельческих культур Промежуточной зоны (от Панамы до Эквадора). Появление оседлых обществ и формирование сложной экономики на севере Южной Америки связано с многофакторными процессами, которые необходимо изучать с учетом сведений о доместикации растений и об изменениях климатических условий в формативный период (IV–I тыс. до н.э.).

*Ключевые слова:* земледелие, оседлые общества, керамика, Южная Америка

Формативный период в археологии Южной Америки связан с переходом от охоты и собирательства к производящему хозяйству и появлению первых поселений. Единой хронологии для всего континента нет и быть не может в виду того, что процессы, которые привели к данным изменениям или были с ними связаны, шли дивергентно. В истории древней Колумбии и Эквадора формативный период условно датирован IV–I тыс. до н.э.<sup>1</sup>

В данной статье речь пойдет о раннеформативных и формативных памятниках севера Южной Америки и Центральной Америки (т.н. Промежуточной зоны) – Колумбии, Эквадора и Панамы. Долгое время практически отсутствовали исследования ранних обществ данного региона, в которых зарождались основы

*Леванова Елена Сергеевна* – научный сотрудник Института археологии РАН.  
Исследование выполнено при поддержке РГНФ № 14-31-01294.

<sup>1</sup> Moore 2014; Табаров 2006.

социально-политического развития более позднего времени. Кроме того, в связи с фрагментарностью археологического изучения и плохой сохранностью материалов, целостная картина становления первых поселенческих памятников на макрорегиональном уровне до сих пор не сложилась.

На северо-западе Южной Америки (побережье Эквадора, провинция Санта-Элена) первые деревни появляются уже в IV тыс. до н.э., этим же временем датируются древнейшие полуоседлые общества северной Колумбии. Речь идет в первом случае о памятниках культуры вальдивиа, а также о раннеформативных памятниках долины р. Магдалена в Колумбии (Сан-Хасинто, Пуэрто-Чачо и др.). На территории современной Панамы постоянные поселения появляются в середине III тыс. до н.э. (Серро-Манготе), а возможно и раньше, что же касается горных районов (Северные Анды) – там этот процесс «задерживается» на два тысячелетия<sup>2</sup>.

В статье «Начальные этапы развития сложных обществ в Северной Колумбии (I тыс. до н.э. – I тыс. н.э.)»<sup>3</sup> автор уже обращался к проблеме становления обществ со сложной экономикой, в новом исследовании хотелось бы обратиться к вопросу об основных тенденциях развития раннеземледельческих культур с учетом сведений о процессе доместикации растений и изменении климатических условий.

В 1960-е гг. в южноамериканской археологии базовой была концепция распространения оседлого образа жизни и земледелия из Центральных Анд и Мезоамерики на периферию (в Северные и Южные Анды). Центральнопериуанское побережье и боливийское плоскогорье считались регионом первоначальной доместикации растений и животных (картофель, лама) и зарождения земледельческого уклада хозяйства, который позже проникает на территорию Колумбии и Эквадора. Однако со временем археологическое и палеоботаническое изучение памятников севера Южной Америки привело к изменению наших представлений о развитии ранних сложных обществ на континенте.

Основная заслуга в открытии и изучении раннеземледельческих колумбийских памятников принадлежит археологу и антропологу Херардо Райхель-Долматоффу (1912–1994 гг.). Проведенные им археологические исследования на карибском побережье впервые позволили датировать археологические находки на территории Колумбии поздним формативным периодом (II–I тыс. до н.э.). Именно его работы привлекли особое внимание к древностям севера Южной Америки и огромному потенциалу их археологического изучения. Райхель-Долматофф полагал, что карибское побережье Колумбии являлось важнейшим регионом, через который прошли все волны миграций между Северной Америкой, Карибским бассейном, Амазонией и Андами<sup>4</sup>.

Наиболее значимые археологические памятники региона располагаются на северо-западе Колумбии (устье и низовья р. Магдалена, западное побережье Атлантики) и севере региона, где спускаются к побережью Карибского моря склоны горной системы Сьерра-Невада-де-Санта-Марта. Экологические условия здесь многообразны: тропики, саванна, прибрежные долины и лагуны, высокогорные

<sup>2</sup> Raymond 2008, 79.

<sup>3</sup> Острирова 2015.

<sup>4</sup> Reichel-Dolmatoff 1986.

регионы, и невозможно выделить единую культурную традицию в силу различных способов адаптации древних обществ.

В Эквадоре первые поселенческие памятники локализуются на тихоокеанском побережье полуострова Санта-Элена и относятся к докерамической культуре лас-вегас (10840–6600 л.н., архаический период) и раннекерамической и раннеземледельческой культуре вальдивия (5500–3500 л.н.)<sup>5</sup>. Открытие и изучение этих традиций связано с именами американских и эквадорских археологов Б. Меггерс, Д. Лотропа, Х. Маркоса<sup>6</sup>.

Основные тенденции развития индейских обществ вышеназванных регионов в формативный период связаны с доместикацией растений, появлением оседлого образа жизни, керамического производства и становлением земледелия как базовой формы хозяйства. Для археологии Старого Света классической является концепция перехода от кочевого образа жизни к оседлому **с учетом наличия всех этих факторов**, однако в археологии Нового Света такая модель является лишь одной из возможных.

Доместикация (т.е. процесс мутации растений, к которой привело сознательное или несознательное селективное вмешательство человека<sup>7</sup>) и переход к земледельческому образу жизни – процессы разного времени и разного характера. Палеоботанические исследования показывают, что изменения ландшафта и растительности, связанные с переходом к земледелию как основной форме хозяйства, прослеживаются на севере Южной Америки, начиная с III тыс. до н.э. (территория тихоокеанского побережья Колумбии и Эквадора), и постепенно «смещаются» к востоку – в Северные Анды и амазонскую Колумбию. Однако одомашнивание растений в этом регионе началось значительно раньше.

Первые доместикация растения появляются в тропической зоне Центральной и Южной Америки в начале голоцена (11000–7600 т. л.н.), вскоре после климатических изменений, связанных с окончанием плейстоцена<sup>8</sup>. Экологические изменения снизили питательность еды охотников-собирателей в тех районах, где саванна сменилась тропическими лесами (исчезли те виды животных, на которых преимущественно велась охота). Однако благодаря повышению температуры и более обильным осадкам после 8000 лет до н. э., съедобных видов растений стало больше, и они стали разнообразнее. В результате поиска новых пищевых стратегий древний человек, вероятно, перешел к селекции растений, однако до сих пор ведутся дискуссии о роли природных и антропогенных причин их доместикации. В археологии Старого Света доминируют следующие гипотезы о причинах доместикации растений:

1. увеличение численности и плотности населения;
2. глобальное изменение климата в конце плейстоцена, ставшее крахом мира охотников и собирателей;
3. ритуальная деятельность<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> Табарев, Каномата 2015; Meggers, Evans, Estrada 1965; Marcos 2003.

<sup>6</sup> Табарев 2006, 169–170.

<sup>7</sup> Moore 2014, 131–132.

<sup>8</sup> Piperno 2011.

<sup>9</sup> Гончаров 2013.

Переход к освоению производящего хозяйства (земледелия) в Новом Свете в настоящее время понимается как появление нескольких очагов одомашнивания различных растений: трав, клубней, фруктов, деревьев и технических культур<sup>10</sup>.

Самые древние доместичированные растения в Новом Свете датированы 10000–9000 л.н. Речь идет о фитолитах тыквы-горлянки (*Cucurbita ecuadorensis*) в Эквадоре (культура лас-вегас; 10130–9320 л.н.), одомашненной мускатной тыквы (*Cucurbita moschata*) на побережье Перу (долина р. Санья; ок. 9000 л.н.). Маранта (травянистое растение семейства марантовых с клубневидным корневищем) была, вероятно, одомашнена в зоне Истмо (Центральная Америка) около 10200 л.н. Фитолиты маниока в Панаме (пещера Куэва-де-Лас-Ладронес) датируются широким временным диапазоном – 10000–7000 л.н. Еще одной важной для южноамериканской раннеземледельческой диеты культурой являлась калатея (*Calathea allouia*, также травянистое растение семейства марантовых с клубневидным корневищем), возделывание которой началось на побережье Эквадора не позднее 9320 л.н.<sup>11</sup>.

Эти данные показывают, что селекционирование, а затем и доместикация происходили в доземледельческих обществах, опирающихся на интенсивное присваивающее хозяйство (эксплуатация морских ресурсов и собирательство). Ранние следы появления или проникновения одомашненных растений не свидетельствуют о раннем переходе к земледелию как основной форме хозяйства в Южной и Центральной Америке. Переход к земледелию был довольно длительным и охватывал от одного до трех тысячелетий в разных регионах. О появлении полноценного сельскохозяйственного образа жизни говорят такие факторы, как антропогенное изменение ландшафта, появление подсечно-огневого хозяйства, больших поселений, а главное – данные о диете древних людей.

Исследования раннеформативных памятников колумбийской Амазонии показывают, что диета древнего человека в результате перехода от охоты и собирательства к возделыванию растений в этом регионе претерпевает изменения в период 5000–1500 л.н. (данные изотопного анализа костных останков)<sup>12</sup>. Изотопные исследования, проводившиеся в центральной Колумбии (памятники Чекуа, Агуасуке) показывают, что потребление доместичированных растений, в том числе маиса и тыквы, становится важной частью диеты в период от 3500 л.н., однако охота наравне с земледелием продолжала обеспечивать диету древних жителей (основным источником протеинов было мясо оленя)<sup>13</sup>.

В долине р. Каука (центр и запад Колумбии) возделывание культурных растений начинается 9000 л.н., хотя вплоть до I тыс. до н.э. оно не являлось базовой формой хозяйства, дополняя охоту и собирательство. На памятниках этого региона (Ла-Эльвира, Эль-Дорадо) пыльца маиса была датирована 6690±230 л.н., 5150±180 л.н.<sup>14</sup>. Это одни из самых ранних датировок маиса (по пыльце) на территории всей Колумбии, однако следов поселенческих раннеземледельческих памятников в этом регионе не прослеживается вплоть до I тыс. до н.э. Видимо, на территории

<sup>10</sup> Piperno, Pearsall 1998.

<sup>11</sup> Pearsall 2008; Piperno 2011; Pearsall 2008; Grobman, Bonavia, Dillehay, Piperno, Iriarte, Holst 2012.

<sup>12</sup> Langebaek 2011, 235.

<sup>13</sup> Correal 1995, 256.

<sup>14</sup> Langebaek 2011, 235.

центральной и западной Колумбии процесс перехода от присваивающего хозяйства к производящему интенсифицируется лишь в 1000–1500 гг. до н.э. Небольшие деревни по берегам рек в этом регионе появляются в I тыс. до н.э., но вплоть до VIII–IX вв. н.э. значительная часть стоянок и мастерских находилась под скальными навесами. Например, в долине Фукене (центральная Колумбия) существовали поселенческие памятники, расположенные на наиболее плодородных землях и по берегам рек, но также известны поселения (базовые лагеря) близ естественных укрытий – пещер и скальных навесов, что говорит о большой роли охоты<sup>15</sup>.

В археологии Южной Америки существуют примеры оседлых и полуоседлых обществ с разными пищевыми стратегиями, в том числе приморской адаптацией на тихоокеанском побережье, охотой и собирательством в условиях мангрового леса. Эти экосистемы особо богаты представителями тропической флоры и фауны и позволяли древним индейцам вести мобильный образ жизни в условиях ограниченной территории, где создавались логистические лагеря – полуоседлые поселения. Одним из таких памятников является Сан-Хасинто 1 (Колумбия, департамент Боливар, 85 км на юго-восток от г. Картахена на высоте 200–250 м над уровнем моря), где в конце 1980-х гг. проводили раскопки колумбийские археологи А. Ойюэла-Кайседо и Р. Бонзани<sup>16</sup>. В 1986 г. Ойюэла-Кайседо опубликовал предварительный анализ находок, который показал чередование слоев с культурными остатками и растительным углем и слоев, в которых отсутствуют какие-либо свидетельства культурной деятельности. Исходя из этого, была предложена гипотеза о временном, сезонном характере поселения в Сан-Хасинто 1 и о периодических возвращениях жителей на эту стоянку. Причиной этому могли быть периодические затопления поселения рекой. В 1986–1988 гг. археологические работы сосредоточились в основном на определении стратиграфии поселения. Радиоуглеродный анализ образцов керамики дал датировку 3750±430 г. до н.э.<sup>17</sup>.

В 1991–1992 гг. Ойюэла-Кайседо провел более детальное исследование поселения. Из 26 вскрытых слоев в 9 были зафиксированы следы человеческой деятельности. Слой 5 датируется более поздним заселением – между 2120±90 и 1750±80 л.н. Результаты радиоуглеродного анализа 13 образцов из остальных слоев показали даты между 5940±60 и 5190±40 л.н. (некалиброванные даты)<sup>18</sup>. В результате длительных и кропотливых исследований археологи пришли к выводу, что памятник Сан-Хасинто 1 представляет собой поселение специального назначения групп охотников-собирателей, которые ежегодно перемещались из базовых лагерей в так называемые логистические лагеря для собирания и обработки специализированных пищевых ресурсов в сухой период года. Древние обитатели Сан-Хасинто селились на отмели, которую покидали с апреля по ноябрь, когда шли дожди и была высока вероятность наводнения.

Археологи обнаружили 174 кострища, из которых 112 были определены как земляные печи. Такие кострища были распространены преимущественно в архаический период во время перехода от охоты и собирательства к частичному вы-

<sup>15</sup> Langebaek 1995.

<sup>16</sup> Oyuela-Caycedo, Bonzani 2005.

<sup>17</sup> Oyuela-Caycedo 1987.

<sup>18</sup> Oyuela-Caycedo, Bonzani 2005.

ращиванию одомашненных растений. Найденные артефакты включали в себя керамику, каменные орудия (145 метате, 102 манос, 93 ступки, 20 молотков), остатки фауны (в основном моллюски и черепахи, но также найдены кости игуан, кайманов, ягуаров, оленей, рыб), растительные остатки (карбонизированные семена, стебли, листья и другие части однодольных растений, относящихся к семейству злаковых).

Схожая картина сезонной мобильности представлена на близрасположенных, но более поздних памятниках Сан-Хасинто 2, Эль-Гуамо, Эль-Бонгаль и Букарелия (4,5–3,5 тыс. л.н.), однако данные местонахождения изучены значительно хуже.

Возникают вопросы: почему же древние обитатели сезонной саванны и мангровых лесов сменили уклад жизни с сезонных перемещений на более оседлый и когда это произошло? Одной из вероятных причин может быть изменение окружающей среды (аридизация), однако данные палеоэкологии не подтверждают эту гипотезу. Стратегия мобильности и сезонной мобильности была характерна не только для многих раннеформативных обществ севера Южной Америки, но и для более поздних культур. Ойюэла-Кайседо в своих исследованиях поселенческих памятников и стоянок северо-западной Колумбии обратился к теории Льюиса Бинфорда. В своих статьях 1980-х гг. Бинфорд выдвинул гипотезу о том, что высокая мобильность свойственна богатой экваториальной среде и снижается в обществах, живущих в менее влажном и жарком климате<sup>19</sup>. Однако степень мобильности и ограниченности территории миграций зависит также от характера присваивающего хозяйства. Если в результате адаптации к экосистеме группа преимущественно занимается собирательством, то удобно организовать базовый лагерь и отправлять небольшие «экспедиционные» группы людей, которые собирают и обрабатывают определенные виды продовольствия, а потом хранить добытое на базовой стоянке. Хранение запасов в одном месте, по мнению Бинфорда, впоследствии перерастает в оседлый образ жизни. Также базовые лагеря могут быть ритуальными центрами или местом встреч нескольких логистических групп, где проводились пиры и совершались обряды<sup>20</sup>.

Исследование Сан-Хасинто 1 подтверждает данную гипотезу, так как на памятнике была найдена одна из древнейших в Новом Свете керамика, назначение которой было явно не утилитарным.

Проблема появления традиции производства керамики в Америке заключается в том, что единого центра не существовало и древнейшие образцы найдены как на стоянках охотников-собирателей Амазонии и Колумбии, так и на раннеземледельческих памятниках культуры вальдивиа<sup>21</sup>.

Колумбийские памятники, на которых были найдены образцы одной из наиболее древних керамических традиций в Южной Америке, находятся на территории современного департамента Боливар. Это поселения Монсу и Пуэрто-Ормига, Пуэрто-Чако, открытые Х. Райхель-Долматоффым, Барловенто, а также уже упомянутые Сан-Хасинто 1 и Сан-Хасинто 2.

<sup>19</sup> Binford 1980.

<sup>20</sup> Binford 1980, 15.

<sup>21</sup> Neves 2008.



В Сан-Хасинто 1 была найдена лепная керамика с растительными отошителями, для которой характерны зооморфные мотивы (моделированные налепы по венчику сосудов). Данная керамическая традиция бытовала более тысячелетия, что демонстрирует памятник Сан-Хасинто 2, где радиоуглеродные датировки относятся к IV тыс. до н.э.<sup>22</sup>. Остальные раннекерамические памятники данного региона – это раковинные кучи на побережье, также содержащие фрагменты лепной керамики с растительным отошителем. Недостаточно свидетельств, указывающих на использование ранней колумбийской керамики для приготовления пищи: нет следов копти и термического воздействия. Это говорит о том, что лепная посуда в Сан-Хасинто 1 появилась в результате взаимодействия между группами людей для обмена едой, для передачи еды на хранение, преподнесения еды в качестве подарка, возможных ритуальных действий.

Наиболее древние образцы керамики побережья Эквадора известны по раскопкам поселений культуры вальдивия (Реаль-Альто, Лома-Альто, Пунта-Консепсьон) – самой ранней керамической культуры на всем тихоокеанском побережье Южной Америки (в пределах 5600/5500–4650 л.н.)<sup>23</sup>.

Гончарная традиция побережья Эквадора заметно отличается от колумбийской, хотя вполне возможно, что исследователи еще не открыли более раннюю, предшествовавшую вальдивии, или же начальные этапы производства посуды были связаны с иными материалами, несохранившимися в отличие от глины в условиях тропического климата. Для ранней керамики Эквадора характерно применение исключительно песчаного отошителя. Кроме того, керамика культуры вальдивия отличается разнообразием зооморфной и антропоморфной орнаментации и форм сосудов. Для керамики ранней вальдивии характерны устойчивые формы сосудов: широкие полусферические чаши с прямым венчиком и широкогорлые сосуды с налепным или отогнутым венчиком<sup>24</sup>. Эта традиция вполне согласуется с раннеземледельческим характером культуры, хотя вполне вероятно, что будет найдена более ранняя и менее совершенная по технологии посуда предшествующего периода (доземледельческого).

Основные тенденции развития земледельческих культур севера Южной Америки в формативный период связаны с социо-культурной адаптацией к изменяющимся условиям окружающей среды и различными пищевыми стратегиями древних обществ. Развитие земледелия не было необходимым в тех регионах, где сложилась устойчивая практика сезонной мобильности в условиях богатой экосистемы (Сан-Хасинто 1 и 2), также, как, например, в условиях приморской адаптации (центральноперуанское побережье)<sup>25</sup>. Конечно, остро ощущается недостаток исследований памятников формативного периода, особенно демонстрирующих переход к постоянным земледельческим поселениям.

<sup>22</sup> Oyuela-Caycedo, Bonzani 2005.

<sup>23</sup> Marcos 2003.

<sup>24</sup> Табаров 2011.

<sup>25</sup> Острирова 2015а, 248–249.

- Гончаров, Н.П. 2013: Доместикация растений. *Вавиловский журнал генетики и селекции* 17, 4/2, 884–899.
- Острирова, Е.С. 2015: Начальные этапы развития сложных обществ в северной Колумбии (I тыс. до н.э. – I тыс. н.э.). *ПИФК* 2, 154–160.
- Острирова, Е.С. 2015 а: Теория морских оснований Андской цивилизации в современной историографии. В сб.: Г.Г. Ершова (отв. ред.), «Стены и мосты» — III: междисциплинарные и полидисциплинарные исследования в истории: материалы Международной научной конференции Москва, Российский государственный гуманитарный университет, 25–26 апреля 2014 г. М., 246–256.
- Табарев, А.В. 2006: Введение в археологию Южной Америки. Анды и тихоокеанское побережье. Учебное пособие. Новосибирск.
- Табарев, А.В. 2011: Ранние керамические традиции в Пасифике (Южная Америка). *Тихоокеанская археология: Древности по обе стороны Великого океана* 21. Владивосток, 16–54.
- Табарев, А.В., Каномата, Й. 2015: «Тропический пакет»: особенности каменных индустрий древнейших культур тихоокеанского бассейна (на примере побережья Эквадора). *Археология, этнография и антропология Евразии* 3 (43), 64–76.
- Binford, L.R. 1980: Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45 (1), 4–20.
- Correal, G. 1990: *Aguazuque. Evidencias de Cazadores, Recolectores y Plantadores en la Altiplanicie de la Cordillera Oriental*. Bogotá.
- Grobman, A., Bonavia, D., Dillehay, T.D., Piperno, D.R., Iriarte, J., Holst, I. 2012: Preceramic maize from Paredones and Huaca Prieta, Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109, 1755–1759.
- Langebaek, C.H. 1995: *Arqueología regional en el territorio muisca: estudio de los valles de Fúquene y Susa*. Pittsburgh–Bogotá.
- Langebaek, C.H. 2011: Preguntas sin respuestas y cuestiones sin preguntas: algunas notas sobre los procesos de ocupación humana en la Colombia prehispánica. In: *Arqueología en el Área Intermedia*. Bogotá, 223–282.
- Marcos, J.G. 2003: A Reassessment of the Ecuadorian Formative. In: *Archaeology of Formative Ecuador*. Dumbarton Oaks–Washington, 7–32.
- Megger, B., Evans, C., Estrada, E. 1965: *The Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Washington.
- Moore, J.D. 2014: *A Prehistory of South America. Ancient Cultural Diversity on the Least Known Continent*. University Press of Colorado.
- Neves, E.G. 2008: Ecology, Ceramic Chronology and Distribution, Long-term History, and Political Change in the Amazonian Floodplain. In: *The Handbook of South American Archaeology*. New York, 362–368.
- Oyuela-Caycedo, A. 1987: Dos sitios arqueológicos con desgrasante de fibra vegetal en la serraña de San Jacinto (departamento de Bolívar). *Boletín de Arqueología* 2 (1), 5–26.
- Oyuela-Caycedo, A., Bonzani, R.M. 2005: *San Jacinto 1: A Historical Ecological Approach to an Archaic Site in Colombia*. Tuscaloosa.
- Pearsall, D.M. 2008: Plant Domestication and the Shift to Agriculture in the Andes. In: *The Handbook of South American Archaeology*. New York, 105–143.
- Piperno, D.R. 2011: The Origins of Plant Cultivation and Domestication in the New World Tropics: Patterns, Process, and New Developm. *Current Anthropology* 52 (4), 453–470.
- Piperno, D. R., Pearsall, D.M. 1998: *The Origins of Agriculture in the Lowland Tropics*. San Diego.



Raymond, J.S. 2008: The Process of Sedentism in Northwestern South America. In: *The Handbook of South American Archaeology*. New York, 79–92.

## REFERENCES

- Binford, L.R. 1980: Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45 (1), 4–20.
- Correal, G. 1990: *Aguazuque. Evidencias de Cazadores, Recolectores y Plantadores en la Altiplanicie de la Cordillera Oriental*. Bogotá.
- Goncharov, N.P. 2013: Domestikatsiya rasteniy [Domestication of Plants]. *Vavilovsky zhurnal genetiki i selekcii [Vavilov Journal of Genetics and Selection]* 17, 4/2, 884–899.
- Grobman, A., Bonavia, D., Dillehay, T.D., Piperno, D.R., Iriarte, J., Holst, I. 2012: Pre-ceramic maize from Paredones and Huaca Prieta, Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109, 1755–1759.
- Langebaek, C.H. 1995: *Arqueología regional en el territorio muisca: estudio de los valles de Fúquene y Susa*. Pittsburgh–Bogotá.
- Langebaek, C.H. 2011: Preguntas sin respuestas y cuestiones sin preguntas: algunas notas sobre los procesos de ocupación humana en la Colombia prehispánica. In: *Arqueología en el Área Intermedia*. Bogotá, 223–282.
- Marcos, J.G. 2003: A Reassessment of the Ecuadorian Formative. In: *Archaeology of Formative Ecuador*. *Dumbarton Oaks–Washington*, 7–32.
- Meggers, B., Evans, C., Estrada, E. 1965: *The Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Washington.
- Moore, J.D. 2014: *A Prehistory of South America. Ancient Cultural Diversity on the Least Known Continent*. University Press of Colorado.
- Neves, E.G. 2008: Ecology, Ceramic Chronology and Distribution, Long-term History, and Political Change in the Amazonian Floodplain. In: *The Handbook of South American Archaeology*. New York, 362–368.
- Ostrirova, E.S. 2015: Nachal'nye etapy razvitiya slozhnykh obshchestv v severnoy Kolumbii (I tys. do n.e. – I tys. n.e.) [Initial Stages in the Development of Complex Societies in Northern Colombia (The I millennium BC – I millennium AD)]. *Problemy istorii, filologii, kul'turi [Journal of Historical, Philological and Cultural Studies]* 2, 154–160.
- Ostrirova, E.S. 2015a: Teoriya morskikh osnovaniy Andskoy tsivilizatsii v sovremennoy istoriografii [Theory of the sea bases of the Andean civilization in modern historiography]. In: G.G. Ershova (ed.), *Steny i mosty» — III: mezhdisciplinarnye i polidisciplinarnye issledovaniya v istorii: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii Moskva, Rossiyskiy gosudarstvenny gumanitarny universitet, 25–26 aprelya 2014 g.* [“Walls and bridges” – III: interdisciplinary and polydisciplinary research in history: materials of the International Scientific Conference Moscow, Russian State University for the Humanities, April 25-26, 2014]. M., 246-256.
- Oyuela-Caycedo, A. 1987: Dos sitios arqueológicos con desgrasante de fibra vegetal en la serranía de San Jacinto (departamento de Bolívar). *Boletín de Arqueología* 2 (1), 5–26.
- Oyuela-Caycedo, A., Bonzani, R.M. 2005: *San Jacinto 1: A Historical Ecological Approach to an Archaic Site in Colombia*. Tuscaloosa.
- Pearsall, D.M. 2008: Plant Domestication and the Shift to Agriculture in the Andes. In: *The Handbook of South American Archaeology*. New York, 105–143.
- Piperno, D. R., Pearsall, D.M. 1998: *The Origins of Agriculture in the Lowland Tropics*. San Diego.
- Piperno, D.R. 2011: The Origins of Plant Cultivation and Domestication in the New World Tropics: Patterns, Process, and New Developm. *Current Anthropology* 52 (4), 453–470.

- Raymond, J.S. 2008: The Process of Sedentism in Northwestern South America. In: *The Handbook of South American Archaeology*. New York, 79–92.
- Tabarev, A.V. 2006: *Vvedenie v arkheologiyu Yuzhnoy Ameriki. Andy i tikhookeanskoe poberezh'e. Uchebnoe posobie [Introduction to the Archeology of South America. Andes and the Pacific coast. Tutorial]*. Novosibirsk.
- Tabarev, A.V. 2011: Rannie keramicheskie traditsii v Pasifike (Yuzhnaya Amerika) [Early Ceramic Traditions in Pacific (South America)]. *Tikhookeanskaya arkheologiya: Drevnosti po obe storony Velikogo okeana [Pacific archeology: Antiquities on both sides of the Great Ocean]* 21. Vladivostok, 16-54.
- Tabarev, A.V., Kanomata, J. 2015: «Tropicheskiy paket»: osobennosti kamennykh industriy drevneyshikh kul'tur tikhookeanskogo basseyna (na primere poberezh'ya Ekvadora) [“Tropical package”: features of stone industries of the most ancient cultures of the Pacific basin (by the example of the coast of Ecuador)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]* 3 (43), 64–76.

BASIC TENDENCIES OF ARABLE FARMING DEVELOPMENT IN THE NORTH  
OF SOUTH AMERICA DURING THE FORMATIVE PERIOD  
(THE 4<sup>th</sup> – 1<sup>st</sup> MILLENNIUM BC)

Elena S. Levanova

*Institute of Archaeology, Russia,*  
maraveriza@gmail.com

*Abstract.* This article is devoted to the development of early farming cultures of the Intermediate Area (from Panama to Ecuador). The appearance of sedentary societies and the formation of a complex economy in the north of South America (Colombia, Ecuador) is associated with multifactor processes. It is necessary to study this processes and taking into account information about plants domestication and climatic changes during the formative period (4000–1000 BC).

*Key words:* Agriculture, sedentary societies, ceramic, South America

---

---