



УДК 94 (391)

DOI:10.18413/2075-4458-2018-45-1-22-28

**НОВЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МОРЕПЛАВАНИЯ
И МОРСКИХ СВЯЗЕЙ ДРЕВНЕГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ
В ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ И АРХЕОЛОГИИ**

**THE MOST IMPORTANT RESULTS OF THE INVESTIGATION OF NAVIGATION
AND MARINE CONNECTIONS OF THE ANCIENT MEDITERRANEAN
IN FOREIGN HISTORIOGRAPHY AND ARCHEOLOGY**

**Н.П. Писаревский
N.P. Pisarevskiy**

Воронежский государственный университет,
Университетская пл., 1, г. Воронеж, Россия, 394006

Voronezh state University, Universitetskaya pl., 1 Voronezh, Russia, 394006

E-mail: Pisarevskiy1@rambler.ru

Аннотация

В статье анализируются результаты исследований мореплавания эпохи древности и вклад современных западноевропейских учёных на концептуальном уровне в разработку данной проблемы. Выходу на новый этап научной разработки проблемы в 2000-е гг. способствовало, как введение в научный оборот новых фактов, так и переосмысление старых. Собственно, данным обстоятельством и предопределилось, с одной стороны, расширение представлений относительно складывания морских сетей Крито-Микенского периода, а с другой – результаты, достигнутые зарубежными учёными в области изучения истории и тенденций развития экономических и торговых связей в Эгеиде, и на Древнем Ближнем Востоке эпохи бронзы в целом.

Abstract

The article analyzes the results of seafaring studies of the ancient epoch and the contribution of modern Western European scientists at the conceptual level to the development of this problem. To the rising of scientific development of the problem on a new stage in the 2000s contributed both the introduction of new facts into science, and the rethinking of old ones. Actually, this circumstance predetermined, on the one hand, the expansion of views on the folding of the marine networks of the Crete-Mycenaean period, and on the other - the results achieved by foreign scholars in the study of history and trends in the development of economic and trade ties in the Aegean and the Ancient Near East of the Bronze Age in general. The understanding of this essence of the sea business and navigation in the societies of Ancient Greece and Rome was the result of the comprehension and elaboration of the problem in the science of the second half of the 20th century, the significant contribution to which was made by the reflected in publications both special and generalizing works, researches of experts in the field of archeology and historiography of Antiquity. In achieving this level, science has overcome many difficulties of source study, methodological and specifically scientific order.

Ключевые слова: мореплавание, корабли, международные сети, распределение, морские связи, историография.

Key words: seafaring, ships, trade, seamanship, maritime networks, redistribution, historiography.

Античное судоходство и мореплавание своим возникновением, существованием и развитием было связано с воздействием естественно-географических предпосылок и исторических условий Средиземноморья и примыкающих к нему областей ближневосточной и евразийской периферии [Писаревский, 2013, с. 155-159; Писаревский, 2015, с. 118-119].

Понимание данной сущности морского дела, судоходства и мореплавания в обществах Древней Греции и Рима стало итогом осмысления и разработки проблемы в науке второй половины XX в. [Betancourt, 1991; Bourdieu, 1990; Broodbank, 2013; Casson, 1991].

Со времени появления первых обобщающих трудов по истории мореплавания (Ф. Демпстер, архиепископ Бишоп и др.) изучение проблемы происходило в рамках отдельных наук, отдельными специалистами и в контексте самых разных, но отдельных, имеющих к ней отношение, аспектов [Broodbank, 2000; Read, 2008, p. 1–16; Chatterton, 2010; Cline, 1994; Gillmer, 1994; Horden, Purcell, 2000]. На рубеже конца 1920-х – первой половины 1930-х гг. появились первые обобщающие труды (А. Кёстер, А. Ассманн, Сп. Маринатос) и начальные попытки обращения к освоению источниковой базы и специальной литературы по данной тематике в молодой советской науке (Б.Л. Богаевский, В.Д. Блаватский и др.) [Писаревский, 2000, с. 8-39; Maran, 2007; Mark, 2009; McCarthy, 2005]. В науке послевоенного периода, в связи с нарастанием подводно-археологического изучения памятников античных кораблекрушений, и в особенности, с применением точных методик в анализе и обобщении информации разнотипных источников, в научном обороте появились капитальные обобщающие разработки (Л. Кэссон, Дж. Моррисон, Дж. Козйтс, В. Мюррей, О. Хёккманн и др.) [Gould, 2011; Green, Leidwanger, Özdaş, 2011, p. 60–68; Greene, Lawall, Polzer, 2008, p. 685–711; Nazou, 2010, p. 3-15]. Всё это способствовало формированию археологии и истории древнего мореплавания в особое научное направление в историографии Древнего Востока и античности. Движение в данном направлении заметно усилилось на рубеже 60-х – 70-х гг. прошлого века, когда интерес к разработке всей совокупности проблем был инициирован и подкреплён новейшими методами социальных и естественных наук. Именно в это время акцент в изучении разнотипных проблем был перенесён на количественные методы исследования. Тогда же впервые в зарубежной историографии зародилась идея использования ЭВМ и самых первых компьютеров для анализа сопоставлявшихся в едином потоке анализа форматов памятников иконографии, литературных, пространственных и цифровых источников [Horden, Purcell, 2000; Knapett, 2011].

Однако, самый крупный и более существенный поворот был достигнут в начале 80-х - 90-е гг. XX в., когда определился вектор движения науки (и, соответственно, направление исследовательского поиска) в сторону изучения технологий судостроения на Древнем Ближнем Востоке и в Эгеиде эпохи бронзы, позволивший обратить внимание на их широкое распространение, общие истоки и сходство. Это способствовало повороту в организации исследования данной проблемы в плоскость комплексных методов исследования и реанимации внимания к идеям Ф. Броделя, использование которых позволило дать объективное объяснение установленному феномену [Braudel, 1972; Political Economies of the Aegean, 2010]. В контексте разработок антропологических аспектов античной архитектуры, математических знаний, и главное, использования идей Аристотеля о золотой пропорции и цифровом ряде чисел была порождена новая потребность в обращении к использованию законов современной теории корабля и разработке более совершенных методик интерпретации и реконструкции остовов корабельных корпусов из памятников разновременных кораблекрушений античности, определило необходимость использования законов современной теории корабля. Наложение эмпирическим путём достигнутых знаний на отложившиеся в античной традиции фрагментарные и эпизодические свидетельства об используемых законах определения основных размеров древних судов способствовало переводу исследований на уровень философии. Её основы были заложены Р. Штеффи и Л. Бэшэм, а основные идеи были высказаны в обобщающей коллективной монографии 2004 г. и ряде иных работ [The Philosophy of Shipbuilding, 2004, p. 25; Show, Show, 1993; Sanvage, 2008; Wedde, 2000].

В результате, поиск стал развиваться в контексте разработок антропологических аспектов античной архитектуры, математических знаний, и главное, использования идей Аристотеля о золотой пропорции и цифровом ряде чисел (подход, включивший социологию и историю техники, историко-культурную и экономическую географию, гендерные исследования и изучение письменных источников). Именно в это время Р. Штеффи высказал проницательную идею, согласно которой изучение морского дела древних обществ представляет собой поиск, основанный на уникальной комбинации археологических исследований, практи-



ческого инженерного опыта и личного досконального изучения остатков древних судов. В ходе чтения своих лекций он неоднократно ссылаясь на «философию судостроения», благодаря которой ему удалось создать фундаментальную концепцию подхода к пониманию дизайна и конструкции корабля. Основанная на когнитивном подходе к судостроению и мореплаванию обществ эпохи ранней древности методология позволила этому учёному не только суммировать знания, почерпнутые из изучения основных традиций судостроения, но и сформулировать системный метод вскрытия секретов древних технологий, отображавших потребности действительной практики судовождения и судоходства. Последовавшие вслед за этим публикации свидетельствовали о том, что в философии судостроения мы имеем возможность найти основы создания одного из поворотных пунктов и главную теоретическую основу как самого связанного с ним процесса, так и выяснить самую существенную часть использовавшихся в производственной деятельности населения морских технологий. Это открытие знаменовало собой финальное достижение археологии и истории античного мореплавания как особой науки и специализированного направления исследований в историографии античности в целом.

Следующий, существенного порядка, сдвиг в данной области исследований истории древнего мира определился в начале XXI в., когда история мореплавания, морских плаваний, судостроение и судоходство были включены в проблематику социальной антропологии, испытавшей в этот период глубокое воздействие достижений квантовой физики. Данный поворот был предопределён, в том числе, и открытиями XX в. в области физики (теория относительности А. Эйнштейна и квантовой механики Н. Бора). Открытие квантовых чисел, исследование структуры атомного ядра и разработка теории поля имели своим следствием рождение современных концепций «фракталов», «теории хаоса» и «бифуркаций», которые понятия «атом» и «индивидуум» заменили понятием «целого» (holos). В результате на смену теории атомизма пришла теория, рассматривающая вселенную в качестве единого целого, цельного, нерасчленимого единства. Теория холизма (так она называется) рассматривает любой объект в качестве целостной системы, понимание природы и сущности которого может быть достигнуто с помощью теории целостных систем, т.е., на основании учёта диалектики целого и частей системы, а также соотношения частей системы друг с другом. Но самое важное заключается в том, что внутренняя организация целостной системы рассматривается как имеющая динамичную структуру, характеризующуюся подчинённостью и соподчинённостью частей, т.е., иерархию. На этом постулате и утвердился основополагающий принцип оценки «традиционного» общества как социума, структура которого представляет иерархию, возникновение, развитие которой связывает людей с вселенским законом и миропорядком [Писаревский, 2013, с. 118-119].

Другим проявлением воздействия естественных наук на характер исследований в области древнего средиземноморского мореплавания стала разработка теории малых миров. Её основы были выработаны в ходе эксперимента Ф. Милгрэма, сумевшего установить важнейшие узлы коммуникации в ходе теоретических расчётов с применением графического метода. Но свою актуальность она приобрела под воздействием теории баланса сетевого эффекта сетевого воздействия. В дальнейшем данная идея была развита в результате исследований Дж. Гуаре и М.Н. Дж. Ньюмена, доказавших наличие определяемого по величине интервала, который существует между отдельными элементами сетей [Newmann, 2000, p. 819-841]. При этом, большинство из них являются не соседними друг другу, почему могут быть определены числом скачков или шагов. В особенности, сеть малого мира определяется в качестве таковой там, где типическое расстояние L между двумя наугад выбранными узлами сети (требуется число шагов) растёт пропорционально логарифму некоторого числа узлов N . В контексте типологии социальной сети такой распорядок имеет своим следствием появление в феномене малого мира неизвестных, но близко взаимосвязанных между собой короткими цепочками (скачками) величин. Их фиксация позволяет посредством выполнения эмпирических графиков представить воочию действительную архитектуру социальных и иных связей [Newmann, 2000, p. 837].

Распространение указанных идей и их практического внедрения в исследование проблемы не замедлило сказаться на всей системе существовавших к этому времени пред-

ставлений. В частности, оно проявилось во внедрении системного подхода в зарубежную социальную антропологию и социологию вообще, изучение древних цивилизаций, в частности. Это обусловило распространение в науке теории сетевых связей, которая в соединении с уже упомянутыми идеями Ф. Броделя (1972), а также мир-системной концепцией И. Валлерстайна (1974), стала составной частью методологии исторического осмысления древней истории. Не меньшее значение приобрели и близкие к марксистскому подходу оценки П. Хордена и Н. Пурселя (2000) относительно определяющей роли социальной деятельности человека в создании общества и культуры [Horden, Purcell, 2000]. Понятно, что они стали прилагаться и к осмыслению истории судостроения, судоходства и мореплавания в Средиземноморье эпохи бронзы и античности, чему в немалой степени способствовала положительная практика применения междисциплинарного подхода. Более того, следуя результатам исследований М. МакКормика [McCormick, 2001], Р. Ван де Ноорта [Van de Noort, 2011] и К. Брудбэнка [Broodbank, 2013], учёными была установлена чёткая закономерность, согласно которой взаимоотношения по морю вызывают возникновение частичного порядка пространственно-географические, технологические и познавательные контексты, в которых соответствующая окружающая среда представляет собой результат, энергично сформированный морской топографией и микро-экологическим дроблением. В развитие этой идеи, И. Малкин сформулировал тезис, вносивший уточнение в концепцию Ф. Броделя. По мнению учёного, «контраст между «центром и периферией» не имел никакого значения и не создавал с варварами биполярности большого значения». ¹ Из этого следовал вывод о необходимости изучения т.н. малых миров, поскольку динамика их развития быстро сокращала взаимоотношения, линии связей и деятельности, обеспечивая, таким образом, расцвет контента цивилизации и собственных самооценок идентичности от частичного перекрытия понятий до их разрастания» [Malkin, 2011, p. 205-224].

Поскольку морская история вообще, и вместе с ней история корабля, в частности, в очень незначительной степени дублируют друг друга, то включение в неё морских аспектов, обеспечивая стройность как целостной системы, так и отдельных её частей, существенным образом расширяет объект и предмет изучения. Понимание данной перспективы в анализе всего комплекса морской проблематики указало на необходимость соединения системного метода со структурным. Некоторые современные исследователи даже объединяют оба подхода, относя их к единому системно-структурному методу [Leidwanger, 2013, p. 302–308; Burns, 2010]. Важное место в системном методе занимает принцип изоморфизма. Суть его заключается в том, что если элементы разных систем подобны друг другу, то между этими системами на основании присущих им свойств может быть найдено подобие. По всей видимости, это послужило основанием разработки в зарубежной археологии Эгеиды эпохи бронзы разноаспектных ландшафтного и меершафтного подходов, непосредственным результатом введения которых стало внедрение методики кластерного анализа памятников древней корабельной иконографии. Наряду с прогрессом историко-культурной интерпретации и историко-технической реконструкции архитектуры древних кораблей Средиземноморья было достигнуто понимание узости смыслов, вкладывавшихся учёными в понятие «мореплавание» [Писаревский, 2015, с. 154-156; Thomas, 2005, p. 63; Писаревский, 2014, с. 303-311]. На самом деле, как оказалось, мореплавание древнего мира – сложное, связанное своим происхождением, становлением и развитием с естественно-географическими и историческими условиями историческое явление, представляющее собой развивавшуюся в пространстве и во времени систему разнотипных отношений, имевшее свою основу, структуру, формы, закономерности и тенденции.

Выходу на новый этап научной разработки проблемы в 2000-е гг. способствовало как введение в научный оборот новых фактов, так и переосмысление старых. Собственно, данным обстоятельством и предопределилось, с одной стороны, расширение представлений от-

¹ По мнению учёного, цивилизация и этническая идентичность кристаллизировались не тогда, когда племена древних греков располагались близко друг к другу, но когда они оказались далеко друг от друга. Это произошло только в архаический период, когда греки основали приморские города-государства и торговые порты, постоянно расширяя горизонты, от Украины до Испании [Malkin, 2011, p. 3-65].



носителем складывания морских сетей Крито-Микенского периода, а с другой – результаты, достигнутые зарубежными учёными в области изучения истории и тенденций развития экономических и торговых связей в Эгеиде, и на Древнем Ближнем Востоке эпохи бронзы в целом [Monroe, 2007, p. 1-18]. Важнейшим из них стала констатация факта наличия иерархической системы «мировой» экономики в эпоху Ранней древности, одним из важнейших показателей которой выступала ориентация торговых путей из глубин континента в сторону морских портов Средиземноморского побережья Передней Азии. Именно в этот регион в 2000-1550 гг. до н.э. от Испании на западе до Дуная на северо-востоке доставлялись различные товары [Burns, 2010, p. 117; McCormick, 2001. *Origins of the European economy*, 2001; Earle, 2008, 54-65; Lupack, 2011, p. 207-217]. Было выведено и принципиального порядка наблюдение как о соответствии метеоусловий, так и о самой возможности осуществления плаваний в различных направлениях с учётом морских течений, внедрения парусного движителя и практики хождения судов против ветра, начиная с XVI в. до н.э. [Scafer, 1991; Schaeley, 2008, p. 79; Savage, 2008; Newman, 2000, p. 819-841]. Картину современного состояния исследования проблематики по истории мореплавания эпохи бронзы и античности необходимо дополнить информацией относительно регулярности проведения отраслевых, тематических и общенаучных международных симпозиумов и научных конференций по самым актуальным проблемам исследовательской (исторической, археологической, антропологической) парадигмы в данной области (конференции под эгидой Aegeum, Hesperios, Metaphysis, Camnes, Mediterranean Maritime History Network, Mediterranean Ecotechnics, International Symposium on Boat and Ship Archaeology Dutch Maritime Museum, Tropis и др.).¹

Обобщающие труды Ш. Ваксманна и Дж. Басса, Р. Тартарона, И. Ивановой, Т. Бёрнса и других зарубежных учёных знаменовали собой начало качественно нового этапа исследовательского поиска в данной области [Tartaron, 2013]. Тесное сотрудничество специалистов различного профиля позволяет целенаправленно изучать морские связи одновременно в пределах и за пределами Средиземноморья [Cardesi Valeri, 2009; Collar, 2013. *Religious networks in the Roman Empire*, 2013; Costanacopolou, 2007; *The Dance of the Islands*, 2007; Crielaard, 2006, p. 271-297; *The Role of Palatial Economic Organization*, 2015]. Это, с учётом сформулированных к настоящему времени ответов на самые актуальные вопросы,² позволяет объединить огромный потенциал науки в направлении более продвинутого понимания происхождения и роста мореплавания и морских связей, получивших широкое распространение на территории Старого Света с эпохи ранней древности. Как свидетельствует манифест «Торонто 2013», принятый участниками международного симпозиума по археологии и истории мореплавания в древних обществах Эгеиды и соседних с ним областей эпохи Поздней бронзы (1750/1680 – 1180 гг. до н.э.) достигнутое понимание в отношении необходимости расширения спектра изучаемых проблем указывает со всей очевидностью на вступление науки на новый этап их разработки.³

Список литературы References

1. Писаревский Н.П. 2000. Морской флот античных государств Северного Причерноморья. Часть 1. Источниковедение и аспекты историографии. Воронеж, ВГУ, 166.
Pisarevskiy N.P. 2000. *Morskoy Flot antichnyh gosudarstv Severnogo Prichernomor'ya*. Ch. 1. *Istchnikovedenie I aspekty istorii*. Voronezh, VGU, 166. (in Russian)

¹ Например, под эгидой European Maritime Heritage (2015-2017). См. также: [Network analysis, 2013; Crielaard, 2006, p. 271-297; Yassar-Landau, 2010].

² Они таковы: 1) насколько далеко мы можем проследить истоки мореплавания? 2) какую методологию должны применить археологи относительно доказательства наличия мореплавания? 3) с чего начинать археологическую историю мореплавания, как оно возникло, и какое место в его происхождении играло население островов Эгеиды? 4) что представляет собой мореплавание как научное понятие (является ли оно узким, широким, или представляет собой системную структуру морских занятий разного типа?)

³ Манифест принят на конференции «Сетевые системы морских связей в Древнем Средиземноморье» (Networks of Maritime Connectivity in the Ancient Mediterranean), проводившейся в Первом университете Торонто (Toronto I) в ноябре 2013 г. (<http://journal.antiquity.ac.uk/projgall/leidwanger342>).



2. Писаревский Н.П. 2013. Древний Ближний Восток, Минойский Крит и Микенская Греция: проблемы стадияльного родства и различий. Дворцовая цивилизация и морское дело. Вестник ВГУ. Серия: История, политология, социология. 2: 155-159.
Pisarevskiy N.P. 2013. Drevniy Blizhniy Vostok, Minoyskiy Krit I Mikenskaya Grfetsia: problemy stadialnogo rodstva i razlichiy: morskoe delo. Vestnik VGU. Seriya istoriya, politologiya, sotsiologiya. 2: 155-159. (in Russian)
3. Писаревский Н.П. 2014. Островные общества Эгеиды эпохи бронзы и морской ландшафтный подход к их изучению в современной зарубежной археологии. Верхнедонской археологический сборник. 6: 303-311.
Pisarevskiy N.P. 2014. Ostrovnyye obshestva Egeidy epohi bronzy I morskoi landshaftnyi podhod k ih izyucheniju v sovremennoi zarubexnoi arheologii. Verhnedonskoy arheologicheskii sbornik. 6: 303-311. (in Russian)
4. Писаревский Н.П. 2015. Древний Ближний Восток, Минойский Крит и Микенская Греция: проблемы стадияльного родства и различий. Исторические записки. Воронеж, ВГУ. 17: 118-119.
Pisarevskiy N.P. 2015. Drevniy Blizhniy Vostok, Minoyskiy Krit I Mikenskaya Grfetsia: problemy stadialnogo rodstva i razlichiy. Istoricheskie zapiski. 17: 118-119. (in Russian)
5. Писаревский Н.П. 2015. Рец. на кн.: Wachsmann Sh., Bass G. Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant. Texas, 2009. Вестник ВГУ. Серия: История, политология, социология. 4: 154-156.
Pisarevskiy N.P. 2015. Rets. na kn.: Wachsmann Sh., Bass G. Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant. Texas, 2009 // Vestnik VGU. Seriya istoriya, politologiya, sotsiologiya. № 4. S. 154-156. (in Russian)
6. Betancourt Ph. 1991. Pseira and Minoan Sea-trade. *Aegeum*. 1991. 7: 16-22.
7. Bourdieu P. 1990. *The Logic of Practice*. Cambridge, UP, 386.
8. Braudel F. 1972. *The Mediterranean and the Mediterranean world in the age of Philip II*. New York, CUP, 556.
9. Broodbank C. 2010. *An island archaeology of the early Cyclades*. Cambridge, Univ. Press, 428.
11. Broodbank C. 2010. *The making of the Middle Sea: a history of the Mediterranean from the beginning to the emergence of the Classical world*. New York, CUP, 202.
12. Burns B. E. 2010. *Mycenaean Greece, Mediterranean Commerce and the Formation of Identity*. Cambridge, UP, 622.
13. Cardesi Valeri V. 2009. *Minos of Knossos: King, Tyrant and Thalassocrat*. Texas: University, 528.
14. Casson L. 1991. *The Ancient Mariners: Seafarers and Sea-Fighters of the Mediterranean in Ancient Times*. Princeton, University Press, 326.
15. Chatterton E. 2010. *The History of Sailing Ships: the story of their development from the Earliest times until 19th Century*. Bremen, See, 600.
16. Cline E. H. 1994. *Sailing the Wine-Dark Sea: International Trade and the Late Bronze Age Aegean*. Oxford, British Archaeological Reports International Series 591, 568.
17. Collar A. 2013. *Religious networks in the Roman Empire: the spread of new ideas*. Cambridge, UP, 722.
18. Costanacopolou Chr. 2007. *The Dance of the Islands: insularity, Networks, the Athenian Empire, and the Aegean World*. Oxford, UP, 488.
19. Crielaard J.P. 2006. *Basileis at sea: elites and external contacts in the Euboean Gulf region from the end of the Bronze Age to the beginning of the Iron Age*. *Ancient Greece: from the Mycenaean palaces to the age of Homer* / Ed. by S. Deger-Jalkotzy, I.S. Lemos. Edinburg, Cornell, p. 271-297.
20. Earle J. W. 2008. *Trade and Culture in the Cycladic Islands during the Late Bronze Age*. New York, Publishers, 652.
21. Gillmer Th. 1994. *Authentic Replica Ships: Theory and Practice*. *Tropis II. 2-nd International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Proceedings. Delphy 1987* / Ed. H. Tzalas. Athens, Apamea, 45-67.
22. Gould R.A. 2011. *Archaeology and the Social History of Ships*. Cambridge, UP, 526.
23. Green E.S., Leidwanger J., Özdaş H.A. 2011. Two early Archaic shipwrecks at Kekova Adası and Keçe Burnu, Turkey. *International Journal of Nautical Archaeology*. 40. 1: P. 60-68.
24. Greene E.S., Lawall M.L., Polzer M.E. 2008. *Inconspicuous consumption: the sixth-century B.C.E. shipwreck at Pabuç Burnu, Turkey*. *American Journal of Archaeology*. 112: 685-711.
25. Horden P., Purcell N. 2000. *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History*. London, Kings Coll., 572.



26. Knapett C. 2011. *An archaeology of interaction: network perspectives on material culture and society*. Oxford, UP, 328.
27. Leidwanger J. 2013. Modeling distance with time in ancient Mediterranean seafaring: a GIS application for the interpretation of maritime connectivity. *Journal of Archaeological Science*. 40: 302–308.
28. Lupack S. 2011. *Redistribution in Aegean Palatial Societies. A View from Outside the Palace: The Sanctuary and the Damos in Mycenaean Economy and Society*. *American Journal of Archaeology*. 115: 207–217.
29. Malkin I. 2011. *A Small Greek World: Networks in the Ancient Mediterranean*. Oxford; New York, UP, 710.
30. Maran J. 2007. *Seaborne Contacts between Aegean, the Balcans and the Central Mediterranean in the 3rd Millenium B.C. – The Unfolding of the Mediterranean World. Between the Aegean and Baltic Seas: Prehistory across borders*. L., McMillan, 422.
31. Mark S. 2009. *Homeric Seafaring*. Texas, UP, 328.
32. McCarthy M. 2005. *Ships fastenings: from sewn to steamship*. Texas, UP, 410.
33. McCormick M. 2001. *Origins of the European economy, communications and commerce AD 300–900*. Cambridge, UP, 498.
34. Monroe, Christopher M. 2007. *Vessel Volumetrics and the Myth of the Cyclopean Bronze Age Ship*. *Journal of the Economic and Social History of the Orient*. 50. 1: 1–18.
35. Nazou M. 2010. *Grey areas in past maritime identity? The case of Final Neolithic-Early Bronze Age Attica (Greece) and the surrounding islands*. *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*. 4. 1: 3–15.
36. *Network analysis in archaeology: new approaches to regional interaction*. 2013 / Ed. C. Knapett. Oxford, UP, 522.
37. Newman M. E. J. 2000. *Models of the Small World. A Review*. *Journal of Statistical Physics*. 101. 34: 819–841.
38. *Political Economies of the Aegean Bronze Age. Papers from the Langford Conference Florida State University, Tallahassee, 22-24 February 2007* / Ed. Danial J. Pullen. Oxford, UP, 2010, 328.
39. Read D. W. 2008. *A formal explanation of formal explanation // Structure and Dynamics*. 3(2): 1–16.
40. Sanvage L. 2008. *Trade and Exchanges in the Late Bronze Age: an adaptation to the environmental milieu*. *Proceedings of the 4th International Congress of Archaeology of the Ancient Near East* / Ed. H. Kuhne. Berlin, Verlag, 1-20.
41. Scafer J. 1991. *Amnisos –harbour-town of Minos? Aegeum*. 7: Athens, 1-15.
42. Schaeley M. 2008. *Atlas of Travel and tourism development in the Ancient World*. 2008. Bonn-Berlin, Verlag, 710.
43. Show J. W., Show M.C. 1993. *A Proposal for Bronze Age Aegean Ship-sheds in Crete*. *Tropis V. 5-th International Symposium on Ship Construction in Antiquity*. Nauplia, 1993. *Proceedings* / Ed. H. Tzalas. Athens, Apamea, 1-17.
44. Tartaron T. F. 2013. *Maritime networks in the Mycenaean world*. Cambridge, UP, 446.
45. *The Philosophy of Shipbuilding. Conceptual Approaches to the Study of Wooden Ships* / Ed. by Frederick M. Hocker, Cheryl A. Ward. Texas, 2004. P. 4-25.
46. *The Role of Palatial Economic Organization in Creating Wealth in Minoan and Mycenaean States* By Serge Svizzero and Clem Tisdell. *Economic theory. Applications and Issues*. Working Paper. June 2015. 74 (<http://www.uq.edu.au/rsmsg/clem-tisdell-working-papers>).
47. Thomas C. 2005. *Finding People in Early Greece*. Missouri, UP, 328.
48. Van de Noort R. 2011. *North Sea archaeologies: a maritime biography 10,000 BC to AD 1500*. Oxford, UP, 486.
49. Wedde M. 2000. *Towards a germenutics of Aegean Bronze Age Ship imagery*. Mannheim, Verlag, 472.
50. Yassur-Landau A. 2010. *On Birds and Dragons: A Note of the Sea-Peoples and Mycenaens Pax Hethica*. *Studien zu den Bogaskoy-Texten*. Herausgegeben von Kommission fur den Alten Orient der Akademie Wiessenschaften und der Literatur. *Studies on the Hittites and their neighbours in honor of Ithamur Singer*. Bd. 51. Mainz, Verlag, 213-227.