

© А.А. Лебедева

БЕГУЩАЯ ПО ВОЛНАМ ВРЕМЕНИ: МОДЕЛЬ КАНОЭ ИЗ XIX в.

В корабельном фонде Центрального военного-морского музея хранится модель микронезийского каноэ, изготовленная в 1819 г. по чертежам, снятым непосредственно с судна островитян в ходе плавания Отто Евстафьевича Коцебу 1815–1818 гг. Этот предмет, реконструирующий доконтактный облик микронезийского каноэ, является чрезвычайно ценным источником по традиционной культуре мореплавания региона. Однако именно в таком качестве модель ранее не привлекала внимания исследователей.

В ходе проведенной работы мы, во-первых, рассмотрели исторический контекст появления предмета, что позволило провести его атрибуцию. Во-вторых, были определены конструктивные параметры модели путем проведения обмеров и создания теоретического чертежа. Данные были конвертированы в графические программы. Микронезийские каноэ – высокотехнологичные объекты традиционной культуры, в них реализованы самобытные принципы судостроения, основанные на эмпирическом использовании островитянами законов гидро- и аэродинамики, сегодня выраженных сложными формулами и уравнениями. Поэтому для «активации» исследовательского потенциала модели необходимо оперировать этими точными техническими данными. Только такой подход может обеспечить адекватный анализ конструктивных характеристик для корректной постановки и решения вопросов, связанных с мореходными возможностями каноэ. Настоящее исследование, таким образом, задумано, как первое в серии, посвященной данному предмету.

Ключевые слова: Микронезия, модель, каноэ, технологии, реконструкция

Появление модели и культурный контекст

Начиная рассказ о модели каноэ № 360, хранящейся в корабельном фонде Центрального военно-морского музея, не просто выбрать точку отсчета. В этом изящном предмете неразрывно переплетены такие сюжеты, как первые русские кругосветные плавания, формирование ранних этнографических источников по Океании, история изучения этого региона, в частности в аспектах, связанных с высокоразвитой культурой традиционного судостроения. Находящаяся в прекрасном состоянии модель была дополнительно отреставрирована в 2016 г. (в основном косметические работы) и неоднократно принимала участие в выставках. Тем не менее за 200 лет с момента своего создания она ни разу не становилась объектом исследования, позволивше-



Рис. 1. Фотография модели каноэ № 630 из фондов ЦВММ. Изображение из БД КАМИС ЦВММ

руководством Глотова по распоряжению морского министра де Траверсе. В 1819 г. передана музею (МПМ № 630).

Сам факт создания модели хорошо отражен в документах: имеется указ Государственного Адмиралтейского департамента № 170, рапорт заведующего мастерской А.Я. Глотова (РГА ВМФ. Д. 548. Л. 166) и запись в Генеральной описи МГАД о поступлении модели судна островов графа Румянцева в Музей 11 февраля 1819 г. (РГА ВМФ Д. 1203)¹.

«7 февраля

*В Государственный Адмиралтейский департамент
Чиновника 7 класса и кавалера Глотова*

Рапорт

По особому приказанию сделанному мне от Министра Морских сил Адмирала Маркиза Ивана Ивановича де Траверсе, велено построить модель судна с островов Графа Румянцева, открытых Капитан-лейтенантом Коцебу. Каковому судну подлинный образец сего февраля 3-го дня мне был дан. Посему, выполняя волю Министра, то что таковая Модель у меня в Мастерской сделана, которую Департаменту честь имею представить, покорно прошу о записке оной дать мне указ, ибо желание Министра есть то, что бы таковая Модель судна островов Графа Румянцева, открытых Коцебу находилась в Модель Каморе».

¹ История создания модели неразрывно связана с судьбой ранних этнографических коллекций из Океании, переданных после расформирования Музеума Адмиралтейского департамента в МАЭ РАН. Вследствие сложной музейной судьбы этого собрания (в настоящий момент коллекция МАЭ РАН № 736) многие его предметы до сих пор точно не атрибутированы и проходят «глухими списками»; в частности, у нас нет прямых указаний на наличие в коллекции вещей из экспедиции Коцебу. Однако сам факт создания модели по чертежам, говорит о сборе этнографической информации, а значит, возможности существования и других объектов. «Существуют и вполне материальные следы: некоторые вещи из коллекции № 736 атрибутируются как происходящие с Маршалловых островов, с островов Туамоту и, возможно, с о-ва Тонгарева. Вероятно, коллекция Коцебу в 1819 г. была передана в Адмиралтейский департамент без указа (либо указ был утрачен)» (Белков 2015:188).

го бы ввести в научный оборот ее значимый потенциал (Рис. 1).

Согласно паспорту музейного предмета, модель изготовлена по обмерным чертежам, снятым во время кругосветного плавания на бриге «Рюрик» 1815–1818 гг. и представляет судно жителей островов графа Румянцева в архипелаге Россиян, открытом Коцебу в 1816 г. (ныне это о-в Тикей в арх. Туамоту). Модель делалась в Модельной мастерской Морского музея под

Слева:

«Касательно постройки Модели в модельной мастерской
Февраля 7 дня 1819».

Ниже, другой рукой:

«*Опред: 7 февраля О запи...* (неразборчиво. – А.Л.)

Модели в число прочих по Модель Каморе дать Г. Глотову указ...

(Дальше неразборчиво. – А.Л.)

Указ № 170».

В дальнейшем по мере преобразования музейной документации предмет последовательно фигурирует в разных описях (КК 1866, 1887) и, несмотря на изменение номера, его судьба без труда прослеживается до сегодняшнего дня. В то же время в приведенной выше выписке из музейного паспорта заложена немалая интрига, касающаяся, с одной стороны, географической атрибуции модели, с другой – предыстории ее создания.

Традиционные каноэ всех, за незначительным исключением, регионов и островных групп Океании обладают характерными особенностями, отличающими их от судов большинства других регионов ойкумены. Это или катамараны с двумя равновеликими корпусами, или лодки, оснащенные аутригером¹. Поплавок аутригера в некотором смысле можно рассматривать как второй редуцированный корпус, что и объединяет оба конструктивных решения, зародившихся в культуре австронезийцев – предков большинства сегодняшних народов островной Юго-Восточной Азии и Тихого океана.

Трудно сказать, по какой причине эта группа населения около 5 тыс. лет назад покинула материковую часть Юго-Восточной Азии: была ли это необходимость, связанная, например, с неспособностью противостоять соседним народам, или просто дух мореплавания был у них в крови. Часть их устремилась на запад и достигла Мадагаскара; здесь (как и на юге о-ва Цейлон, через который, вероятно, лежал путь этой группы) мы также видим каноэ с балансиrom. Основной поток мигрантов избрал восточное направление. В своем продвижении через цепи островов Индонезии, Филиппин и Меланезии и далее в открытый океан они сталкивались с необходимостью адаптировать судостроительную культуру к изменяющейся окружающей среде. Мобильность этих групп, вероятно, поначалу не позволяла освоить навыки металлообработки даже на тех территориях, где встречались руды металлов, а позднее, по мере изменения географических условий, это стало невозможно в связи с исчезновением и самого ресурса. На отдаленных небольших островах, в особенности на коралловых атоллах Микронезии, возникает дефицит основного строительного материала – древесины. Все это заставило искать новые технологические и конструктивные решения, в частности альтернативу широкому, тяжелому и в достаточной мере заглубленному корпусу, бытовавшему в более привычных для нас судостроительных традициях Европы и Азии. На смену лодкам с двойным балансиrom, относящимся, по всей видимости, к ранним этапам мореходной истории австронезийцев² (Лебедева 2013: 62–79) и до сих пор распространенным на Филиппинах и в Индо-

¹ *Outrigger* (англ.), *balancier* (фр.), в русских источниках встречается термин «коромысло». Представляет собой параллельный борту поплавок, вынесенный на некоторое расстояние от корпуса с помощью системы балок.

² Проблема генезиса многокорпусных судов в индонезийско-океанийском регионе подробнее рассмотрена в монографии автора «Искусство мореплавания народов Микронезии». СПб., 2013.

незии, приходят более приспособленные к новым условиям навигации катамаран и/или каноэ с одним аутригером. Каждое из этих решений направлено на достижение остойчивости (важнейшей мореходной характеристики судна), которой был лишен узкий, длинный и незначительно заглубленный корпус.

В то же время, несмотря на общность происхождения и сходство конструктивных принципов, суда различных регионов и островных групп внутри Океании обладают локальной спецификой, которая не исчерпывается различием между названными формами (*Haddon, Hornell* 1936, 1937, 1938; *Howe* 2007). Варьируются конфигурации корпуса и поплавок, набор и расположение балок аутригера (от пары брусьев до сложных конструкций из продольных и поперечных связующих деталей), отличается парусное вооружение. Если добавить к этому тот факт, что сведения о каноэ разных регионов, в особенности восходящие к периоду ранних контактов, неравноценны, а порой и противоречивы, то нужно учитывать возможность ошибки в географической атрибуции судна (модели).

В частности, именно лодки островов Туамоту описаны очень скудно. Однако мы с большой долей вероятности можем предполагать, что это были катамараны, как и большинство полинезийских судов для межостровных плаваний (*Howe* 2007: 117). Рассматриваемая же модель представляет собой каноэ с аутригером. Карта распространения такого каноэ чрезвычайно широка, оно встречается во всех трех регионах Океании и демонстрирует значительное разнообразие форм. Несмотря на это, нам нет необходимости «прикладывать» модель ко всем точкам этой карты, достаточно сопоставить ее с маршрутом капитана Коцебу и материалами его экспедиции, в т.ч. с рисунками художника Луиса Хориса¹ (*Choris* 1822: XI, XII), относящимися к двум микронезийским архипелагам: Каролинским и Маршалловым островам.

Лодки всех островных групп Микронезии с точки зрения конструкции типологически схожи и представляют наиболее специализированный вариант каноэ с одним аутригером. Его основная особенность – взаимозаменяемые (одинаковые) нос и корма, благодаря чему оно приспособлено к двустороннему движению. Это, в свою очередь, позволяет каноэ маневрировать таким образом, что аутригер всегда остается с наветренного борта – именно в этом положении он работает оптимально. К особенностям маневрирования адаптирован т.н. латинский океанийский парус на качающейся мачте, переносимый при смене галса не на другой борт, а на другую оконечность лодки². Соотношение длины и ширины корпуса каноэ с аутригером, чье основание выполнено из одного древесного ствола, привело к значительному увеличению скоростных качеств. В особенности это проявляется, когда при крене лодки поплавок аутригера поднимается над водой и переходит в «неводоизмещающее состояние» вследствие уменьшения т.н. сопротивления формы. Можно заметить, что возможность развивать значительную скорость стала важным условием успешного достижения отдаленных островов на судне, которое (в отличие от полинезийских катамаранов) не может вместить большое количество запасов.

¹ Луис Хорис – участник плавания Коцебу, художник. В его альбоме цветных литографий представлены ценные материалы по этнографии посещенных экспедицией регионов.

² См., напр.: «Для поворота на другой галс отдается во первых шхот, чтобы остановить ход лодки; потом галсовый угол паруса снимается с банки, в которую упирался и несется под ветром мачты к такой же банке в другом конце лодки, в которую сторону наклоняется и мачта... опустя легонько угол паруса на банку, натягают шхот, и лодка пошла вперед другим галсом» (*Литке* 1834: 55).

Существующие внутрирегиональные различия касаются и незначительных для гидродинамики особенностей, таких как набор аутригера или украшение штевней¹. Данные особенности, однако, вполне информативны при определении географической привязки. Характерный облик нашей модели хорошо узнаваем в маршалльском каное на рисунках Хориса. Видим мы чрезвычайно похожие изображения и в более поздних визуальных источниках по этому региону (*Heermann* 2009: 201, 205), включая фотографии из коллекции МАЭ РАН, датируемые концом XIX в. (МАЭ РАН. И-1704-2/35, И-1704-2/40).

Другими словами, поводов для сомнений не остается, а ошибка, скорее всего, закралась вследствие недостаточного учета изобразительных источников, с одной стороны, и благодарности капитана Коцебу снарядившему экспедицию графу Николаю Петровичу Румянцеву – с другой. Дело в том, что Коцебу действительно побывал на обоих архипелагах. И хотя его основные открытия связаны именно с Маршаллами, в архипелаге Туамоту им был обнаружен небольшой островок, который он назвал в честь Румянцева. В начале января 1916 г. «Рюрик» дошел до северной части группы Радак на Маршалловых островах. Здесь большой группе атоллов (ныне Вотье) Коцебу также присваивает имя мецената (*Коцебу* 1821. Ч. I: 60, 61; Ч. II: 85).

Помимо рисунков, фотографий и моделей, существует одно, чрезвычайно важное для нас упоминание, которое одновременно является еще одним подтверждением географической атрибуции нашей модели и мостиком ко второй отмеченной проблеме. Упоминание это принадлежит перу участника экспедиции, естествоиспытателя Адельберта Шамиссо²: *«Капитан Коцебу приказал тщательно изготовить достаточно большую модель местного судна при помощи самых опытных островитян Отдиа»*³. Капитан уделил ему столько внимания, сколько оно того заслуживает с точки зрения моряка» (*Шамиссо* 1986: 141). Таким образом, идея создания модели маршалльского каное принадлежит непосредственно Коцебу, и, более того, предполагалось, что она будет реализована непосредственно на месте. Однако из паспорта предмета явствует, что на месте были сделаны только обмерные чертежи. Мы не находим у участников экспедиции указаний на то, с чем это было связано; кроме того, к величайшему сожалению, это любопытнейшее изображение на данный момент не обнаружено. Особый интерес вызывает тот факт, что модель снабжена неаутентичным парусным вооружением. Как известно, т.н. теоретический чертеж судна представляет только его корпус в трех проекциях; возможно, не было сделано дополнительных зарисовок парусного оснащения, и оно восстанавливалось по памяти или же было добавлено к модели позднее – все эти вопросы остаются без ответов. Детализация изображения, несомненно, зависела и от автора, а нам также не известно, был ли это моряк, разбирающийся в судостроении, или художник экспедиции Хорис. Продолжая в своей книге рассказ о микронезийских лодках, Шамиссо отмечает некоторые неточности, допущенные Хорисом в изображении маршалльского каное, причем именно в части оснастки. В боковой проекции художник поместил основание мачты на подветренную платформу (*Choris* 1822: XI), в то время как шпор⁴ (который действитель-

¹ Носовая и кормовая вертикальные или наклонные части корпуса.

² Помимо ботанических и зоологических наблюдений Шамиссо уделял много внимания культуре исследуемых земель. Оригинальное издание его трудов вышло в 1836 г. на немецком языке и включает даже лингвистические исследования.

³ Вотье.

⁴ Нижний конец мачты.

но смещался от диаметральной плоскости) устанавливается «на балке вне корпуса со стороны поплавка» (Шамиссо 1986: 142). На следующем рисунке (*Choris* 1822: XII) мачта изображена с правильной стороны, но «вынесена в сторону поплавка дальше, чем это имеет место в действительности. В целом рисунки Хориса неполны», – делает достаточно категоричное заключение Шамиссо. Можно также добавить, что парус нарисован в спущенном виде, и, таким образом, это изображение также не могло послужить ключом к реконструкции вооружения модели.

Неудивительно, что микронезийские каноэ привлекли внимание русских моряков. Сотни лет назад древние корабли эмпирическим путем освоили то, что мы теперь называем теорией корабля. Их «летучие проа» были самыми быстроходными парусными судами в мире, и именно на них человек достиг наиболее труднодоступных земель – затерянных в Великом океане крошечных коралловых атоллов.

Историко-теоретический аспект

Географические открытия русских мореплавателей были одними из последних в Тихом океане. Дальнейшая колониальная история океанийских народов привела, кроме прочего, не просто к упадку, а и к фактическому искоренению традиционного мореплавания. Под натиском цивилизации, с одной стороны, и в результате осознанных действий колониальных властей – с другой, были утрачены навыки и тонкости судостроительного мастерства, уникальные методы безынструментального ориентирования. Осознание потери пришло лишь в последней трети XX в., когда по всей Океании возникают общества по возрождению традиционного мореплавания (первое в этом ряду – «Polynesian Navigation Society» на Гавайских островах). Их активистами проделана колоссальная работа в этой области, и тем не менее часть этого культурного наследия утрачена безвозвратно.

В начале 90-х годов прошлого века подобное сообщество возникает и на Маршалловых островах (*Alessio* 1993; *Alessio, Kelen* 2004). Его вдохновитель Дэнис Алесслио особо выделял именно русские источники среди прочих, легших в основу реконструкции каноэ этого региона. «Капитан Отто Коцебу впервые посетил цепи Ратак и Ралик на борту брига “Рюрик” <...> На борту находились Адальберт фон Шамиссо в качестве натуралиста и Луис Хорис в качестве художника... Действительно, первое подробное описание маршалльского каноэ с аутригером принадлежит Шамиссо» (*Alessio* 1993: 14).

Реконструкция традиционного мореплавания – это не просто работа по сохранению культурного наследия, это важная часть более широкой и все еще крайне неравномерно изученной проблемы освоения Тихого океана, которой мы вскользь коснулись в начале статьи. Общеизвестна теория, согласно которой Марианские острова, Палау и, возможно, запад Каролинских островов заселялись непосредственно с Филиппин около 3,5–4 тыс. лет назад, а спустя 500–1000 лет были освоены восток Каролин, острова Маршалловы и Гилберта. Состоящие полностью из атоллов, эти области представляют особенную сложность с точки зрения изучения ранних этапов истории, т.к. в силу геологических причин здесь практически отсутствуют археологические памятники. Предполагается, что в этногенезе населения этих островов принимали участие меланезийские народы, пришедшие с юга, тем не менее конкретный регион указывается с осторожностью. Таким образом, датировки обеих волн заселения определены приблизительно, а промежуточный период практически не изучен.

Освоение тех или иных территорий – это не в последнюю очередь вопрос физической возможности их достижения; в нашем случае эти возможности слагаются из мореходных качеств каноэ и особенностей окружающей среды (преобладающие ветра, течения и т.п.). Совместное влияние этих факторов буквально выстраивало те или иные маршруты: одинаковая для нас пустыня океана, с точки зрения мореплавателей древности, была четко зонирована на «дороги» и «бездорожье». Экспериментальный метод поиска ответа на вопрос, откуда и куда можно пойти, рассматривая мореходные свойства судна и навигационные условия, в которых оно движется, связан с именем Тура Хейердала. Отдельные экспериментальные плавания осуществлялись и в рамках деятельности упомянутых сообществ по реконструкции традиционного мореплавания в Океании (Финни 1996; Finney 1991).

В уже упоминавшейся выше монографии автора этих строк с учетом имеющихся данных о заселении Микронезии, специфики акватории (от восточных рубежей Филиппин и Индонезии, северных границ Меланезии до микронезийских архипелагов), особенностей микронезийских каноэ и того факта, что все они относятся к одному конструктивному типу, сделана попытка закрыть белые пятна в истории освоения «крошечных островов».

Культура «микронезийского каноэ», по всей видимости, начала формироваться где-то в филиппино-индонезийском регионе. Затем она стала распространяться на северо-восток. Некоторые группы вышли в океан непосредственно из Юго-Восточной Азии, сформировав население западных микронезийских архипелагов. Другие группы могли продвинуться вдоль островов несколько дальше на юго-восток, в Меланезию, по пути приобретая новые культурные черты, но затем также были вынуждены отодвинуться на север, участвуя в заселении и этногенезе юго-восточной части Микронезии.

Указанная Гребнером зона северо-восточных границ Меланезии может объясняться не только последующим влиянием микронезийской культуры, но и самим происхождением микронезийской «мореходной школы». В своем проникновении на северо-восток предки микронезийцев использовали северо-восточные границы Индонезии и Меланезии в качестве плацдарма. Они стали той линией, по которой впервые обозначил себя новый тип каноэ, возникновение которого было связано с продвижением в океан. Специфическая судостроительная традиция тем самым оставалась неизменной, позволяя, существовать как бы на «кромке» океана и сохранять соответствующие знания и умения, которые могли быть востребованы в любой момент (Лебедева 2013: 83–84).

Очевидно, впрочем, что это не более чем предположение. В этой связи, суммируя все вышеизложенное, эффективным подходом к решению проблемы представляется поэтапное исследование. Начинаться оно должно с предварительного анализа указанных факторов в их взаимодействии для получения «коридора значений»; за этим следуют экспериментальная проверка полученных данных и, с ее учетом (при необходимости) корректировка выводов. Модель каноэ с Маршалловых островов из собрания ЦВММ применительно к региону своего происхождения, несомненно, может служить ценным источником и отправной точкой для такого исследования, поскольку является копией аутентичного каноэ 200-летней давности, т.е. доконтакт-

ного для этого региона периода. Модель отличается тонкой работой и демонстрирует (за упомянутым исключением в части парусного вооружения) все особенности микронезийского каноэ, включая неочевидную (!) для европейца незначительную асимметрию обводов бортов. Это еще одна удивительная конструктивная находка микронезийских корабелов, позволяющая противостоять дрейфу. Уплощенный борт располагается с подветренной стороны, благодаря худшему обтеканию здесь возрастает давление, каноэ «упирается» в воду и снос под ветер¹ уменьшается. Примечательно, что Алессио не было известно о существовании модели, и он ориентировался только на опубликованные источники из экспедиции на «Рюрике»; тем не менее исследователь особо отмечал значимость материалов экспедиции Коцебу с точки зрения их детальности, исторической и этнографической ценности. Все это не только дает нам право рассматривать модель № 360 в указанном Алессио контексте, но и (принимая в расчет то, что как материальный объект она имеет ряд преимуществ перед текстами и изображениями) обязывает отнестись к ней с особым вниманием.

Принципы обмера и построения изображений

На текущем этапе исследования была поставлена задача обмера модели и создания на его основе теоретического чертежа, а также трехмерных изображений с использованием современных компьютерных технологий².

Для проведения обмера на подставку модели постелили масштабнo-координатную чертежную бумагу, приняв верхнюю поверхность подставки за горизонтальную плоскость (по осям XY), а диаметрально сечение основного корпуса – за вертикальную плоскость (по осям XZ). На плоскость XY с помощью угольника было перенесено 52 точки: две опустили с оконечностей штевной и 12 пар, разбивающих корпус на 12 сечений, – с верхней кромки бортов; аналогичным образом была построена горизонтальная проекция поплавка аутригера. В заданных парах точек с помощью профильной линейки были сняты шаблоны сечений основного корпуса и аутригера. Используя эти шаблоны (YZ), положение заданных точек на плоскости XY и высоту (Z) – расстояние до плоскости XY, мы получили проекции корпуса по трем осям, что и стало основой для создания теоретического чертежа. Для воспроизведения деталей, которые не могут быть учтены при проецировании, было сделано несколько сотен фотографий в высоком разрешении с разных ракурсов. Чертежи были отсканированы и переведены в кривые в программе CorelDRAW. Из экспортированных кривых в 3ds Max по сечениям были построены формы основного корпуса и аутригера. Затем с учетом фотографий в трех проекциях были воссозданы остальные части судна.

¹ Под воздействием силы ветра всякое парусное судно в большей или меньшей степени отклоняется от курса в подветренную сторону. Противостоять этому негативному эффекту и удерживать нужный курс (угол к ветру) помогает сопротивление подводной части корпуса. На современных яхтах эту задачу выполняют плавниковые кили или подъемные шверты – доски, вставляемые в прорезь в днище; на старинных парусниках этому способствовала (в целом менее эффективно) достаточно большая площадь погруженной в воду поверхности корпуса.

² Данные работы выполнены инициативной группой специалистов в составе: П.В. Дудченко (обмер модели, расчет площади парусного вооружения), И.В. Адамчик (чертежи), Д.А. Чирков (компьютерная обработка модели, создание 3D изображения). Автор выражает им особую благодарность за помощь и высокий профессионализм.

Второй задачей была реконструкция парусного вооружения, которое, как упоминалось, на модели не соответствует традиционному оснащению каноэ. Площадь паруса и соотношение длин его сторон были приняты с опорой на иллюстративные источники и расчеты кренящего и восстанавливающего моментов. Необходимо отметить, что эти параметры наиболее уязвимы и нуждаются в корректировке в ходе практического тестирования (Рис. 2, 3, 4)¹.

В некоторой степени процесс движения от модели вновь к чертежам напоминает перевод фразы с языка на язык и последующий обратный перевод – в то же время, очевидно, что мы не ставим задачу реконструировать чертежи из экспедиции Коцебу. Инновационные методы исследования открывают новые возможности в изучении технологических характеристик этнографического объекта. Результаты необходимо формулировать не только в описательно-вербальном поле гуманитарных наук, но и в сфере точных расчетов. В этом случае на основе полученных материалов можно построить увеличенную копию модели. Эксперименты на открытой воде с подобным предметом предполагают получение данных для анализа особенностей поведения каноэ в различных ветро-волновых условиях.

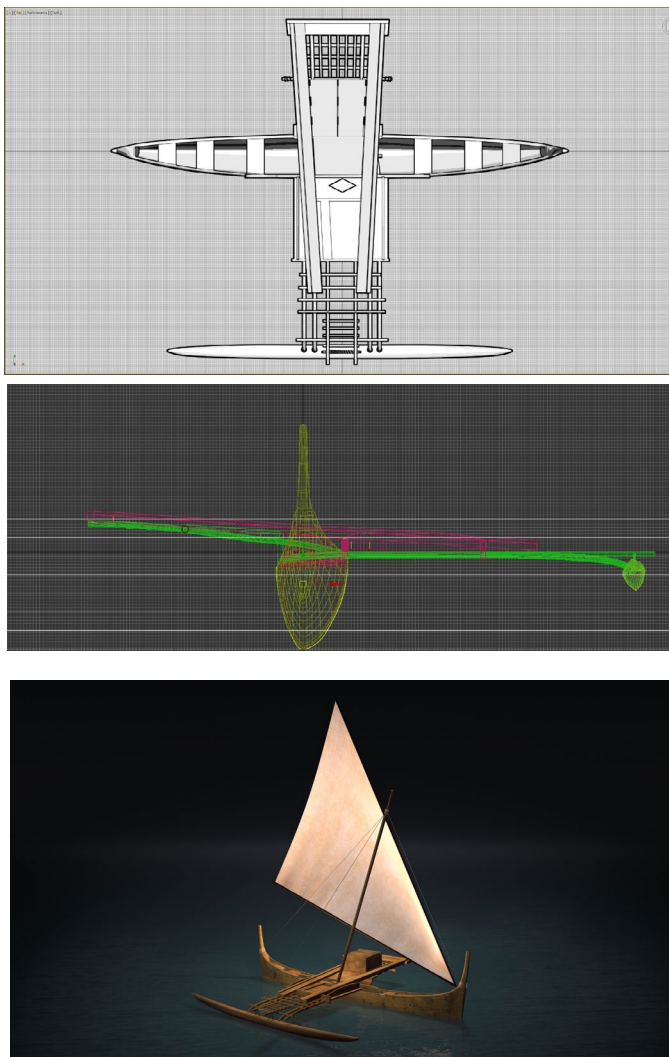


Рис. 2, 3 и 4. Изображения модели, сделанные на основе обмеров и чертежей с помощью графических программ.

Список сокращений

РГА ВМФ – Российский государственный архив военно-морского флота
 МГАД – Музей Государственного Адмиралтейского департамента
 ЦВММ – Центральный военно-морской музей

¹ К публикации прилагаются только некоторые, наиболее интересные с демонстрационной точки зрения изображения.

Источники и материалы

КК 1866 – Краткий каталог 1866 г. СПб. М.-К. № 361.

КК 1887 – Краткий каталог 1887 г. ММ. № 2357.

МАЭ РАН – МАЭ РАН. Фотографии И-1704-35; И-1704-40 // Коллекция МАЭ РАН.

МПМ № 630 – Музейный паспорт модели № 630 // Корабельный фонд ЦВММ.

РГА ВМФ – РГА ВМФ. Ф. 215. Оп. I. Д. 548: Материалы об учреждении модельной мастерской при модель камере, о присылке моделей и чертежей из Кронштадта и экипажных магазинов и об ассигновании средств на ремонт моделей / представления, рапорты, ведомости, 1919 г.; Д. 1203: Опись музейных экспонатов, 1919 г.

Научная литература

Белков П.Л. Очерки истории ранних океанийских коллекций МАЭ. СПб.: МАЭ РАН, 2015.

Коцебу О.Е. Путешествие в Южный океан и в Берингов пролив для отыскания северо-восточного морского прохода, предпринятое в 1815, 1816, 1817 и 1818 годах, иждивением Его Сиятельства Господина Государственного Канцлера, гр. Н.П. Румянцева на корабле «Рюрик» под начальством флота лейтенанта Коцебу: В 2-х ч. СПб.: Типография Ник. Греча, 1821.

Лебедева А.А. Мореходное искусство народов Микронезии. СПб.: Наука, 2013.

Литке Ф.П. Путешествие вокруг света, совершенное по повелению Государя Императора Николая I на военном шлюпе Сенявине в 1826, 1827, 1828 и 1829 годах Флота Капитаном Федором Литке. Ч. I. СПб.: Типография Х. Гинце, 1834.

Финни Б. Возрождение полинезийского мореплавания // Этнографическое обозрение. 1996. № 3. С. 37–51.

Шамиссо А. Путешествие вокруг света. М.: Наука, 1986.

Alessio D. Walap of Enewetak. Measuring, Lashing and Construction Techniques of Voyaging Canoes of Enewetak Atoll. Maduro, 1993.

Alessio D., Kelen A. Waan Aelōñ in Majōl. Canoes oh the Marschall Islands // Life in the Republic of the Marschall Islands / Eds. A.L. Loeak, V.C. Kiluwe, L. Crowl. Majoro: University of Pacific Studies, 2004. P. 192–225.

Choris L. Voyage pittoresque autour du monde avec des portraits de sauvages d’Amerique, d’Asie, d’Afrique et de rites du Grand ocean; des paysages, tes, vues maritimes, et plusieurs objets d’histoire naturelle. Paris: F. Didot, 1822.

Finney B. Myth, Experiment and the Reinvention of Polynesian Voyaging // American Anthropologist. 1991. Vol. 93 (2). P. 383–404.

Haddon A.C., Hornell J. Canoes of Oceania. Vol. 1, Canoes of Polynesia, Fiji and Micronesia. Honolulu: Bishop Museum Press, 1936.

Haddon A.C., Hornell J. Canoes of Oceania. Vol. 2, Canoes of Melanesia, Queensland and New Guinea. Honolulu: Bishop Museum Press, 1937.

Haddon A.C., Hornell J. Canoes of Oceania. Vol. 3, Definition, General Survey and Conclusions. Honolulu: Bishop Museum Press, 1938.

Heermann I. (herausg.) Südsee-Oasen. Leben und Überleben im Westpazifik. Stuttgart: Linden-Museum, 2009.

Howe K.R. (ed.) Vaka moana, Voyages of the Ancestors: The Discovery and Settlement of the Pacific. Honolulu: University of Hawaii Press, 2007.

Lebedeva, Arina A. *

Floating on waves of time: canoe model from XIX century

DOI: 10.33876/2311-0546/2020-52-4/103-114

Floating on waves of time: canoe model from XIX century

In the ship storage of the central Naval Museum there is a model of a Micronesian canoe, which dates back to the first quarter of the XIX century. The model was carved according to the scheme of Micronesian canoe that was made during the voyages of Otto von Kozebue in 1815–1818. Thus, the model is an object of exceptional value for understanding the traditional navigational culture of the region. However, the item has not been studied yet. Firstly, we attributed the model by investigating the historical context of its appearance in the museum collection. Then, accurate technical and constructive data were acquired by measuring of the item and making a theoretical drawing of it; the data were uploaded to digital graphic programs. Micronesian canoes are the hi-tech objects of traditional culture, which demonstrate the original shipbuilding principles, based on the empirical knowledge of physical laws of the islanders. To activate the investigative potential of the model we need to have exact technical parameters. It is the only way to analyze the constructive specifications and solve the questions of seafaring possibilities of the canoes. This publication is the first in the series, devoted to this item.

Key words: *model, canoe, Micronesia, reconstruction*

***Lebedeva, Arina A.** – PhD in Hist, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg, Russia). E-mail: Sheremet@kunstkamera.ru

References

- Alessio, D. 1993. *Walap in Enewetak: Measuring, Lashing and Construction Techniques of Voyaging Canoes of Enewetak Atoll*. Maduro.
- Alessio, D., and A. Kelen. 2004. Waan Aelōñ in Majōl: Canoes oh the Marschall Islands. In *Life in the Republic of the Marschall Islands*, edited by A.L. Loeak, V.C. Kiluwe, and L. Crowl, 192–225. Majoro: University of Pacific Studies.
- Belkov, P.L. 2015. *Oчерки istorii rannikh okeaniiskikh kolleksii MAE* [Essays on the History of the Early Oceanian Collections of the MAE]. St. Petersburg: MAE RAN.
- Choris, L. 1822. *Voyage pittoresque autour du monde avec des portraits de sauvages d’Amerique, d’Asie, d’Afrique et de rites du Grand ocean; des paysages, tes, vues maritimes, et plusieurs objets d’histoire naturelle* [Illustrated Voyage around the World with Portraits of Savages from America, Asia, Africa and the Rites of the Great Ocean; Landscapes, Yours, Maritime Views, and Several Objects of Natural History]. Paris: F. Didot.
- Finney, B. 1991. Myth, Experiment and the Reinvention of Polynesian Voyaging. *American Anthropologist* 93 (2): 383–404.
- Finni, B. 1996. Vozrozhdenie polineziiskogo moreplavaniia [Revival of Polynesian Navigation]. *Etnograficheskoe obozrenie* 3: 37–51.
- Haddon, A.C., and J. Hornell. 1936. *Canoes of Oceania*. Vol. 1, *Canoes of Polynesia, Fiji and Micronesia*. Honolulu: Bishop Museum Press.
- Haddon, A.C., and J. Hornell. 1937. *Canoes of Oceania*. Vol. 2, *Canoes of Melanesia, Queensland and New Guinea*. Honolulu: Bishop Museum Press.
- Haddon, A.C., and J. Hornell. 1938. *Canoes of Oceania*. Vol. 3, *Definition, General Survey and Conclusions*. Honolulu: Bishop Museum Press.

- Heermann, I., ed. 2009. *Südsee-Oasen. Leben und Überleben im Westpazifik* [Pacific Oases: Life and Survival in the Western Pacific]. Stuttgart: Linden-Museum.
- Howe, K.R., ed. 2007. *Vaka moana, Voyages of the Ancestors: The Discovery and Settlement of the Pacific*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Kotsebu, O.E. 1821. *Puteshestvie v Yuzhnyi okean i v Beringov proliv dlia otyskaniia severo-vostochnogo morskogo prokhoda, predpriniate v 1815, 1816, 1817 i 1818 godakh, izhdiveniem Ego Siiatel'stva Gospodina Gosudarstvennogo Kantslera, gr. N.P. Rumiantseva na korable "Riurik" pod nachal'stvom flota leitenanta Kotsebu: V 2 ch.* [A Voyage to the Southern Ocean and the Bering Strait to Find the Northeastern Sea Passage, Undertaken in 1815, 1816, 1817 and 1818 at the Expense of His Excellency the State Chancellor, c. N.P. Rumyantseva on the Ship "Rurik" under the Command of the Fleet Lieutenant Kotzebue: in 2 p.]. St. Petersburg: Tipografiia Nik. Grecha.
- Lebedeva, A.A. 2013. *Morekhodnoe iskusstvo narodov Mikronezii* [Navigational Art of the Peoples of Micronesia]. St. Petersburg: Nauka.
- Litke, F.P. 1834. *Puteshestvie vokrug sveta, sovershennoe po poveleniiu Gosudaria Imperatora Nikolaia I na voennom shliupe Seniavine v 1826, 1827, 1828 i 1829 godakh Flota Kapitanom Fedorom Litke* [Voyage Around the World, Made at the Behest of the Tsar and Emperor Nicholas I on the Military Sloop Senyavin in 1826, 1827, 1828 and 1829 by Fleet Captain Fedor Litke]. P. I. St. Petersburg: Tipografiia Kh. Gintse.
- Shamisso, A. 1986. *Puteshestvie vokrug sveta* [Voyage Around the World]. Moscow: Nauka.