
Сравнение модели с изображаемым судном

Общая длина модели, включая бушприт, составляла 2,67 метра, а по внешним краям штевней, как раньше измеряли корпус, — 2,106 метра. Наибольшая ширина на «ватерлинии плавания», включая бархоут, составляла 59,5 сантиметра; ширина от релинга до релинга по мидель-шпангоуту — 44,3 сантиметра; высота, также на мидель-шпангоуте, от нижнего края внешней обшивки (шпунт кия) — 46,5 сантиметра; и осадка, снова на мидель-

шпангоуте, до нижнего края внешней обшивки — 19,8 сантиметра. Таким образом, длина судна, воплощенного в модели, равнялась 210,6 : 1,35 см = 156 футов, или, считая в метрах, 156 x 0,283 = 44,15 метра. Учитывая, что длина модели — 2,106 метра, она меньше длины судна в 20,965, или, округляя, в 21 раз. Итак, масштаб модели: 1:21.

Судно	Длина между лотами, м	Ширина по обшивке, м	Соотношение длины и ширины,	Осадка на мидель- шпангоуте, м
Голландский двухпалубник	40,67	12,47	3,26 : 1	4,16
«Ниобея»	42,00	13,44	3,13 : 1	5,60

шпангоуте, до нижнего края внешней обшивки — 19,8 сантиметра.

Отметки осадки с креном на корму были нанесены на форштевне на правом борту, а при ровном киле — на ахтерштевне на левом борту. Для этого использовались римские цифры, а именно V и X, каждая с 1–4 точками. Но обе цифры, V и X, были повернуты направо на 90° и оказались, следовательно, знаками < и + с соответствующим

числом точек, как это можно встретить на старинных календарных жезлах и как это можно видеть на фото 9 и 14. Мерой, очевидно, служил голландский фут длиной 0,283 метра. На форштевне отсчет идет от < ... до + < ... (8–18) и на ахтерштевне — от < до + < (9–19); таким образом, конструктивный дифферент на корму составляет 1 фут. Как в вертикальном ряду на круто поднимающемся ахтерштевне, так и в косом ряду на

форштевне вертикальное расстояние между отметками составляет 1,35 сантиметра на 1 фут.

Таким образом, длина судна, воплощенного в модели, равнялась 210,6 : 1,35 см = 156 футов, или, считая в метрах, 156 x 0,283 = 44,15 метра. Учитывая, что длина модели — 2,106 метра, она меньше длины судна в 20,965, или, округляя, в 21 раз. Итак, масштаб модели: 1:21.

Примечательным также является соотношение длины и ширины.

Хотя речь идет о сравнении чисто деревянных, парусных судов из глубины прошлых веков, мы должны оперировать и современными понятиями длины. Расстояние между внешними краями головок штевной следует заменить расстоянием «между лотами» (длина между перпендикулярами. — *Прим. переводчика*), то есть мы должны установить длину от шпунта до шпунта обоих штевной на уровне ватерлинии. У модели этот размер составляет 1,94 метра. Ширина на «ватерлинии плаванья» остается неизменной — 59,5 сантиметра. Отсюда соотношение длины и ширины модели $194 : 59,5$ (в сантиметрах) = $3,26 : 1$ дает при длине судна 40,67 метра его ширину в 12,47 метра.

Однако для восприятия величины судна высчитывается и третий размер. Здесь нас интересует — из-за вопроса о форме днища, плоское оно или острое, — погружение подводной части судна, измеренное по мидельшпангоуту без киля. На модели оно составляет 19,8 сантиметров, а пересчитанное в метрах ($19,8 : 1,35 = 14,7$ футов $\times 0,283$) равняется 4,16 метра.

Подходящим объектом для сравнения является купленный в Англии в 1860 году и используемый как учебное судно бывший прусский фрегат «Ниобея», чьи данные были опубликованы в журнале «Die Yacht»⁷.

Речь идет о переданных Англией вместе с судном оригинальных строительных чертежах, которые хотя и были выполнены по внешним краям шпангоутов, но зато содержали 4 поперечных сечения, включающие обшивку. Имеющиеся сведения позволяют выполнить сравнение обоих судов.

Таким образом, двухпалубник, задуманный как линейное судно, по длине и ширине был значительно меньше построенной как крейсер-фрегат «Ниобеи». Двухпалубник был плоскодонным, а «Ниобея» резко заострялась к килю. У этого судна угол подъема корпуса от киля составлял 38 градусов. Двухпалубнику плоское днище было необходимо для преодоления мелководья у нидерландского побережья, например в заливе Зейдер-Зее на пути от Амстердама из форта Пампус. На чертеже II приведены поперечные сечения обоих судов.

Тип судна

Если вы привыкли к виду парусных судов времени клиперов, у которых нос был выше кормы, то с недоумением обнаружите здесь противоположный пример. Хотя и тогда пассажирские суда имели протянувшиеся до готмачты шканцы, однако собственно линия ограждения — релингов — с самой большой высотой находилась спереди. Но здесь, на нашей модели, на корме имеются еще два этажа — ют и полуют, и линия ограждения сглаживает таким образом возникшие ступени, так как резче поднимается в высоту, чем линии обеих палуб. Вместо низкой круглой кормы позднейших судов здесь мы имеем высоко задранное плоское окончание, разделенное на нижний и верхний транцы (украшенный шпигель). Нижняя часть оформлена так, как в настоящее время можно наблюдать на шлюпках, но она не полностью плоская, а слегка изогнутая по всем направлениям, как небольшой срез очень большого шара. Верхний же транец, опирающийся на консоли, слегка изогнут только по горизонтали и в верхней половине без окон.

Если суда сравниваемого периода времени — более столетия назад — обнаруживают лишь скромные золотые обрамления на носу и корме, то здесь мы имеем неслыханно роскошный барочный фасад с богатой позолотой и

скульптурными работами. Нет ни одной прямой линии. По горизонтали и вертикали линии многократно закручены, так что возникают подобные рогаам выступы, и это на военном судне, у которого во время боя всё его великолепие будет быстро разрушено. Фасад выглядит перегруженным даже в своей нижней, менее роскошной части. Заходя на обе стороны корпуса, он как будто старается спорить с ним своей конструкцией. Эти выступающие боковые сооружения возникли из прежде открытых, а теперь закрытых боковых галерей, что архитектурно выглядит как стена и крыша. В дальнейшем они постепенно всё более и более «съеживались»⁸, но всё же сохранялись в виде так называемых карманов у деревянных судов, подобных «Ниобее», до середины XIX столетия.

Подобную роскошь мы встречаем и на носу, который по своей форме являет полную противоположность корме. Релинги и форштевень здесь не объединяются (как это происходило позднее) в одно острие, из которого с умеренным подъемом выходит бушприт, чтобы вместе с утлегарем нести соответствующие кливера, а бак (если смотреть спереди) по полной ширине заканчивается далеко позади форштевня (рис. 9). Стенки бортов от их углов, подчеркнутых головами мав-