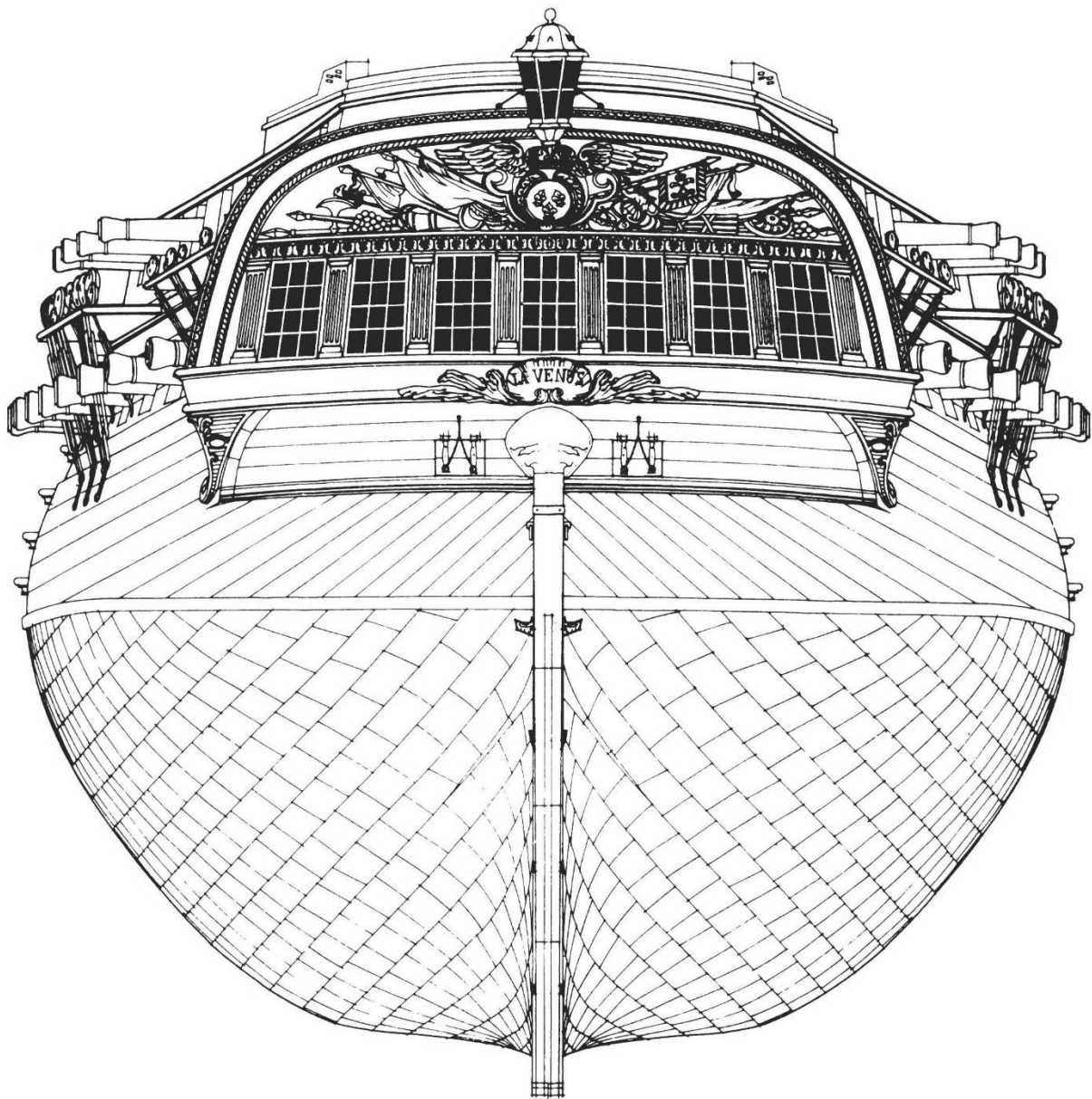


18-Ф ФРЕГАТ

ВЕНУС

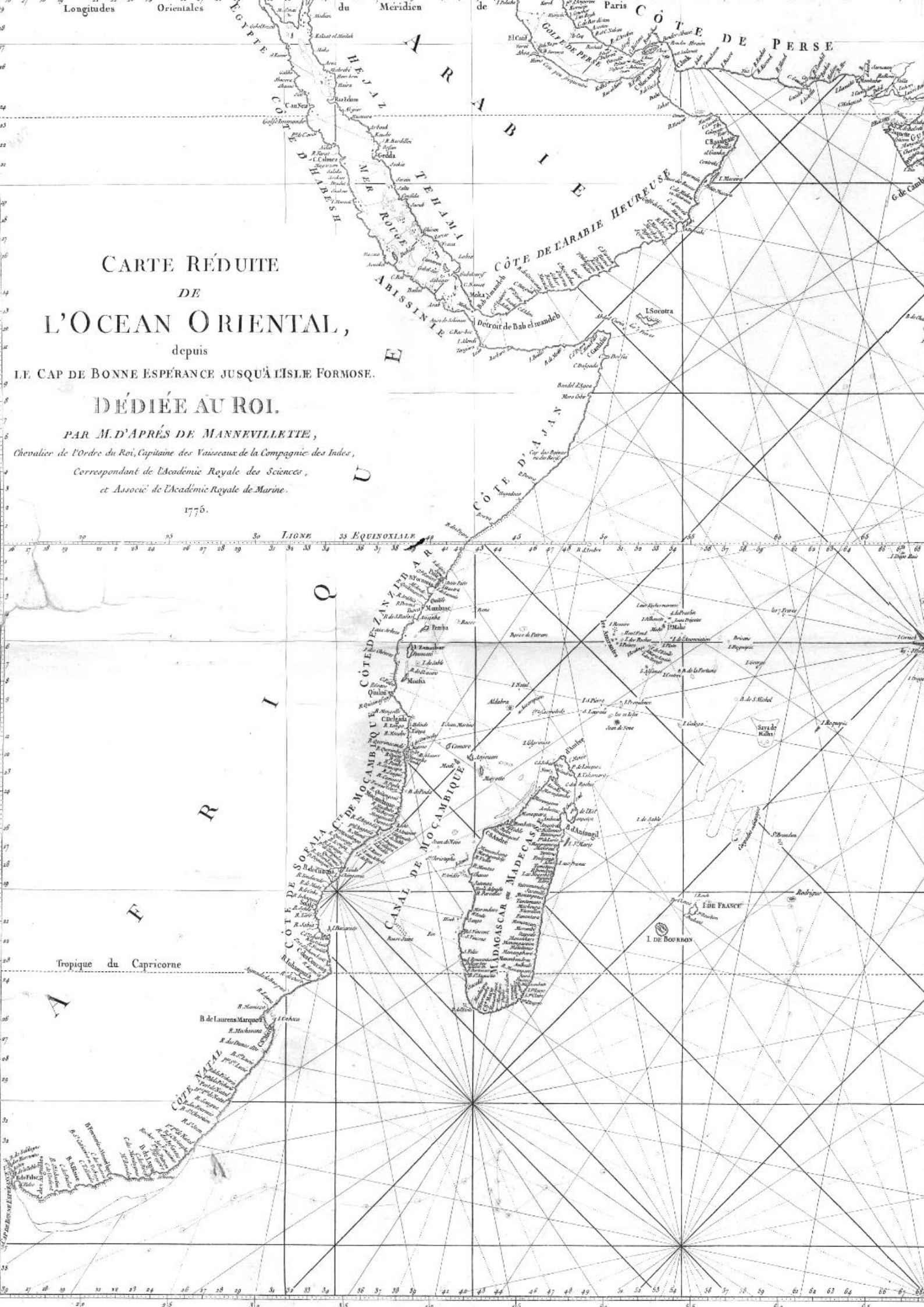
1782



АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ФРАНЦУЗСКОГО ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

Перевод с французского языка и верстка Федорца Дмитрия (Mariner9)

1775.



ЖАН БУДРИО - ЮБЕР БЕРТИ

18-Ф ФРЕГАТ

ВЕНУС

ИНЖЕНЕРА САНЕ

1782

МОНОГРАФИЯ



Издано А.Н.К.Р.Е., 18, проспект Бель-Эр, 75012 Париж

АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ФРАНЦУЗСКОГО ФЛОТА



18-ф фрегат ФЛОРА : Музей ВМФ Каталогный номер №3-1А – МГ10

Предисловие переводчика

Друзья, рад представить вам переиздание моего раннего труда. Монография, ставшая первой, в веренице книг издательства ANCRE, которые уже переведены, и те, что должны быть переведены в будущем на Русский язык. Изначальная версия труда пестрила «океаном» ошибок, были обнаружены неверно переведенные термины, неграмотно построенные предложения, грамматические опечатки и ошибочно назначенные реперы проводки снастей такелажа. Великое множество огрехов исправлено, и в целом, перевод подогнан к стандартам моих последний трудов.

На данный момент, выполнены переводы следующих монографий:

Фрегат Венус 1782

Фрегат VIII Реноме 1744

Бриг Синь 1806-1808

Трехдечники шевалье де Турвиля 1680

Шебеки и корабли Средиземноморья. Рёкан 1750

Корвет Ла Креоль 1838

Каждая из них в свободном доступе, **для всех, даром**, и пусть никто не останется обделенный ;-)

Моя почта: mariner9.m@gmail.com

Федорец Дмитрий, сентябрь 2023 г.

Моделисты и друзья.

Мы давно заметили, что изготовление моделей, посвященных старинному военно-морскому флоту, страдает от одной беды, причина, по которой это хобби особенно интересно.

Этой бедой является общее несоответствие документации, доступной для моделистов, которые, однако, не колеблясь, «инвестируют» тысячи часов работы в создание модели, которая, независимо от мастерства, с которым она была выполнена, не может блистать исторической достоверностью.

Старинные модели, которыми мы восхищаемся в наших музеях, чаще всего были выполнены бывшими работниками, выбранными за их искусное мастерство, к которому был добавлен очень реальный вкус. Этим «рабочим моделистам» были доступны чертежи и планы, и они имели возможность систематизировать все нюансы, касательно надводной части корпуса и такелажа; к этим очевидным преимуществам добавлялись превосходные умения работы с архивами арсеналов, которые в течение долгого времени практиковали наши, как правило, пожилые работники.

Сегодня мы должны приблизиться к условиям труда прошлого; для этого моделист должен хорошо разбираться в судостроении во всех его аспектах; это необходимая основа. Далее потребуются чертежи, настолько же точные, насколько и подробные, составляющие монографию, не ограниченную несколькими чертежами, а реальный том, составленный из современных документов по предмету монографии, информацию для которой можно собрать только в архивах ВМФ.

Поэтому, априори, при создании монографии должны быть исключены все сведения, которые, подпадают под определение «не из первых рук».

Таким образом, мы надеемся, что вы сможете, исходя из этого досье, построить модель, по качеству сопоставимую с моделями наших музеев, мы совершенно убеждены, и я не постесняюсь сказать, что вы лишь выиграете, купив монографию, ибо мастерство накапливается.

Модели, построенные благодаря нашим книгам, должны иметь историческую ценность, демонстрируя искусство кораблестроения. Ценность, вобравшая в себя много знаний, труда и любви. Это, на наш взгляд, будущая форма коллекционирования, владение творениями.

Кроме того, нельзя игнорировать открытие новых морских музеев и развитие существующих,

и мы убеждены, что лишь с помощью квалифицированных моделистов, которые обладают точными сведениями, возможно созидать модели, представляющие как исторический, так и образовательный интерес, последний аспект, к сожалению, игнорируется многими музеями.

Монографии, которые мы вам предлагаем, представляют собой, как вы увидите, значительный объем труда, и тем не менее мы понимаем, что нам еще есть к чему стремиться, осознавая нашу ответственность перед вами. Мы не могли бы поощрять вас к успеху, если бы сами не выполняли собственную работу с такими же амбициями.

На основе имеющейся документации составлен список, включающий около двадцати тем для монографий. Создание этой серии книг займет несколько лет, но пять уже находятся в работе и должны быть опубликованы в 1980 году. Мы будем информировать вас, чтобы вы были в курсе публикаций и вообще о нашей деятельности или проектах.

Расскажите нам о себе и будьте уверены в нашей симпатии.

Ж. Б.

Ю. Б.

ГЛАВА I

ИСТОРИЧЕСКАЯ И ОБЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИИ

Происхождение и эволюция 18-фунтового фрегата

Прежде чем презентовать, так называемый фрегат 18, что был спроектирован инженером Сане, около 1780 года, мы считаем целесообразным, кратко поведать вам о различных типах фрегатов, которые ему предшествовали.

Во-первых, что такое фрегат?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы хотим рассмотреть здесь историю этого типа корабля, исходя из этимологии слова. Термин фрегат появляется в XVIII веке, и обозначает небольшой корабль, в котором, теоретически все должно быть принесено в жертву движению.

Фрегат не предназначен для боя в линию, как линейные корабли, его корпус не способен противостоять воздействию их артиллерии, а лишь пропорционально меньшей. Его вооружение, в принципе, не в состоянии конкурировать с артиллерией линейных кораблей (поскольку фрегат быстрее, то должен и вовсе избегать их). Существуют ограничения, как в отношении калибра, так и в отношении количества стволов, для уменьшения веса корпуса корабля, и высоты его надводных бортов.

Находясь в составе эскадры, фрегат должен выполнять роль разведчика, а в случае необходимости, преследовать менее мощные корабли, или примерно равные своей силе.

Во время боя, фрегат, располагающийся вне линии баталии, обязан помогать кораблям: брать на буксир тех, кто в этом нуждается, направлять им часть своего экипажа в качестве подкрепления в случае абордажа, или для восполнения значительных потерь. Фрегаты, кроме всего прочего, должны передавать приказы, дублировать сигналы и т. д., короче говоря, они самым разнообразным образом **служат линейным кораблям**.

Вне эскадры, фрегат играет роль, которую мы квалифицируем, как более индивидуальную. Этот корабль, в некотором смысле, мастер на все руки. В одиночку, или в сопровождении других кораблей, фрегат несет службу береговой охраны, а также занимается крейсерством против морской торговли врага, находясь в походах, которые совершаются в Европе или в колониях. Фрегат охраняет конвои и атакует вражеские конвои. Фрегаты, по преимуществу, деятельные корабли, смело вступают в бой с противником, хоть и не могут противостоять линейным кораблям, но сражаются чаще, чем они.

Долгое время концепция фрегата не была определена, этот тип кораблей, обрел привычные нам черты, только в 1740-х годах; раньше фрегатом называли и небольшой двухдечный корабль, и корвет, именуемый легким фрегатом.

Мы можем очень точно датировать принятие на вооружение современного фрегата, с появлением, в 1740 году, проекта

Медей, конструктора Блеза Оливье. На этом корабле, предназначенном лишь для крейсерства, имеется лишь одна палуба, частично закрытая небольшими квартердеком и баком. На палубе размещена батарея из 26 восьмифунтовых орудий, составляющих всю артиллерию. Под батарейной палубой простирается орлоп-палуба, которая предназначена для обитания экипажа, и её высота уменьшена (3 1/2-4 фута); она заменяет старую первую палубу, ранее предназначенную для размещения всей или части артиллерии, и была лишь частично приспособлена для размещения экипажа. Внедрение орлоп-дека уменьшает высоту надводных бортов, позволяет облегчить конструкцию, уменьшить балласт при сохранении большей **стойкости**, поскольку фрегат всегда должен быть **стойким под парусами** и обладать высоко поднятой батареей.

Превосходные качества *Медей* взяты за образец, что, отныне, станет единственным эталоном, используемым для проектирования фрегатов, которые уже нельзя будет спутать с малыми линейными кораблями.

Опыт войны за Австрийское наследство показал, что калибр в 8 фунтов иногда недостаточен для фрегата, и что необходимо иметь, в этом классе кораблей, более мощную артиллерию. В то же время, конструктор Морено проектирует, согласно концепции *Медей*, чертежи фрегата с 12-фунтовыми орудиями. *Гермиона* была построена в Рошфоре в 1748-1749 гг.

Таким образом, наш флот располагал двумя типами фрегатов, несущих на батарейной палубе от 22 до 26 орудий, калибром 8 или 12 фунтов. После Семилетней войны (1756-1763), артиллерия была усилена, за счет вооружения квартердека и бака, 4 или 6-фунтовыми пушками.

Важно отметить, что фрегаты получили признание, и их количество растет. Далее отдается предпочтение постройке 12-фунтовых фрегатов, а последние 8-фунтовые корабли, будут построены в 1774 г., к началу Американской войны (1778-1783). На то время мы обладали 34 фрегатами, из которых 12 единиц были 8-фунтовые, этот класс становится более не востребован, а калибр 8 фунтов назначен корветам.

Фрегаты с калибром 12 фунтов, почти все вооружены 26 орудиями на батарейной палубе, к которым добавляются 6 6-фунтовых пушек на квартердеке и баке. На некоторых фрегатах врезано четырнадцать портов, и поэтому они несут на своей батарее 28 орудий (1), но это лишь редкие исключения, и наши фрегаты, вооруженные 12-фунтовыми орудиями, принято называть 32-пушечными (26 стволов 12 и 6 - 6).

Принятие на вооружение 18-фунтовых орудий для фрегатов уже было предметом предложений таких инженеров, как Ламот в 1762 году и Кулон в 1775 году, идея не нова.

Но только в 1781 году, были спущены на воду первые 18-фунтовые фрегаты, и головным кораблем этого типа стал *Венус*, построенный по планам инженера Сане. Принятие на вооружение этого типа мощного фрегата, знаменует отказ от 8-фунтовых, и ставит под сомнение 12-фунтовые фрегаты, (*Леобен* станет последним фрегатом этого типа, построенным в 1797 году). [Венецианский фрегат *Медуза* был захвачен французами в июле 1797 и переименован в *Леобен*].

18-фунтовые фрегаты были наиболее совершенными, из фрегатов нашего флота Первой Империи. Можно различить несколько типов моделей, соответствующих чертежам, что составлены разными инженерами, эти фрегаты, тем не менее, имели почти идентичные характеристики.

Фрегат 18 с 1762 по 1850 г.

Наиболее старым текстом, насколько нам известно, об этом типе кораблей, является **докладная записка, датированная 22 ноября 1762 года** (2), написанная конструктором Ламотом, документ, на который мы уже ссылались. В то время Ламот был суб-конструктором в Брестском порту (он автоматически стал суб-инженером в 1765 г. согласно указа, от того же года, инженером-конструктором в 1766 г. и вышел в отставку в 1784 г. с этим званием). В своем докладе Ламот упоминает о старых фрегатах, несущих от 40 до 46 орудий, небольших двухпалубных кораблях с половинной батареей на первой палубе, кораблях, таких как *Аквилон*, *Фаворит*, все еще находящихся в строю во время нынешней войны (Семилетняя война).

Исходя из размеров этих больших фрегатов, признанных посредственными, ввиду того, что они не могут использовать свою артиллерию нижней палубы, при волнении на море, Ламот предлагает проект фрегата, несущего батарею из 30 18-фунтовых орудий (3) и 20 8-фунтовых орудий на квартердеке и баке.

Этот корабль с 15 портами, должен иметь соответствующую длину, и конструктор предлагает 145 футов от форштевня до ахтерштевня, ширину 37 футов с небольшим, и 19 футов интрюма.

Высота батарейной палубы посередине фрегата значительна, 7½ фута, аргумент, представленный конструктором, как решающий, при этом утверждая, что остойчивость под парусами будет превосходной.

Ламот считает, что его фрегат будет хорошо двигаться на прямых и боковых курсах, что действие его руля будет эффективным, что фрегат будет хорошо бросаться к ветру (будет рыскливым), а дрейф будет незначительным. Всеми такими качествами, не обладают упомянутые выше фрегаты или малые линейные корабли с 50-56 орудиями, слишком нагруженные, требующие невыгодных для ходкости форм подводной части корпуса (4).

Еще одним преимуществом этого нового типа кораблей, является то, что у англичан нет фрегатов 18, откуда и интерес, иметь к началу войны дюжину кораблей этого типа, которые смогут эффективно атаковать коммерческий флот противника, после уничтожения фрегатов, ответственных за его защиту, корабли, которые частенько также атаквали наших собственных коммерцев.

Ламот предлагает строить эти новые фрегаты в торговых портах, таких как Сен-Мало, Бордо, Нант, где у нас есть всё необходимое оборудование.

Около ста сорока 18-фунтовых фрегатов, будет построено, как во Франции, так и за рубежом. Это немаловажно, и доказывает весомость такого типа кораблей, который, тем не менее, будет превзойден новым классом фрегатов с 24-фунтовыми орудиями, они понадобятся в ближайшие годы после падения Империи. Неумолимый прогресс, приговорит и 18-фунтовые фрегаты, последний из них будет спущен на воду под конец Первой Империи.

После этого краткого ознакомления с фрегатом 18, мы более подробно рассмотрим этот корабль, «предшественники» которого вам уже известны.

Трудно оценить хорошие качества предлагаемого фрегата. Его строительство, безусловно, обойдется не дороже, чем небольшого двухпалубного корабля, вооруженного 50 пушками. Эти линейные корабли долгое время считались весьма посредственными, и последний из них был построен в 1759-1761 гг.(5). Утверждать, что новый фрегат 18 превзойдет такие линейные корабли или старые двухпалубные фрегаты, верно, но это не означает, что он будет обладать столь превосходными качествами, что приписывает ему Ламот.

Но что необходимо признать, так это оригинальность концепции, которую через десять лет подхватит сир Жак Боу для своего проекта фрегата 24, но это уже совсем другая история. Несмотря на интерес, доклад Ламота не найдет отклика.

Еще один доклад о фрегатах 18 был написан в ноябре 1775 года Жозефом-Мари-Блезом Кулоном (6), инженером-конструктором в порту Тулона, который предложил Военно-морскому министру определить новый ранг для фрегатов, несущих 26 18-фунтовых орудий на палубе и 10 8-фунтовок на квартердеке и баке. **«Фрегаты, объединяющие мощь и ходкость».**

По оценке инженера Кулона, эти фрегаты будут слишком велики, чтобы находиться в составе эскадр, их не стоит привлекать для защиты коммерции, а следует использовать для крейсерства, перехватывать конвои или совершать набеги на колонии.

В мирное время фрегаты вооружались бы 12-фунтовыми пушками, чтобы не "утяжелять борт" и не ослаблять связи.

В случае конфликта, пушки 12 будут заменены на 18, плюс вооружается квартердек, экипаж будет увеличен соответственно.

Эти фрегаты имели бы повышенную остойчивость в соотношении 4 к 3 по сравнению с фрегатами 12 и, следовательно, лучше бы слушались паруса. Более стабильные, их колебания будут менее обширными и менее частыми, корпус сохранит свои естественные ватерлинии, скорость может быть улучшена за счет меньшего сопротивления; добавим, что на

(1) Следует также упомянуть случай двух фрегатов 12 с пятнадцатью портами.

(2) Н. А. Морские фонды D '15.

(3) Упоминается один чертеж; он хранится в Морском музее в Париже.

(4) Эти линейные корабли были известны из за низкой высоты батареи и плохой ходкости что было их слабой стороной.

(5) Это *Sagittaire*, построен в Тулоне по чертежам Жозефа-Мари-Блеза Кулона.

(6) Смори Н. А. Морские фонды С ' , 249 отдельные файлы.

боковых курсах они должны были бы обладать достаточным боковым сопротивлением дрейфу.

По оценке Блеза Кулона, фрегаты 18 могут быть построены из древесины того же сечения, что используется для фрегатов 12, будь то каркас или обшивка, лишь бимсы батарейной палубы должны быть несколько прочнее из-за веса артиллерии.

Расходы на строительство и оснастку, в конечном счете, будут, по мнению автора доклада, не столь велики, практически сопоставимы с фрегатом 12.

Новая докладная записка, датированная **июлем 1778 года**, написана сиром Пинетом; этот автор настаивает на облегчении конструкции фрегатов, за счет уменьшения веса корпуса (показатель нагрузки остается прежним), следует уменьшить надводные борта, а именно, исключить **teugues** (7). Сир Пинет считает, что фрегаты обладают чрезмерным весом, из-за чего осадка слишком велика, и инерция соответственно также, которая вредит их ходкости, неважно, насколько хороши обводы их подводной части корпуса.

Более того, и это нас особенно интересует, автор предлагает два типа фрегатов.

Первые предназначены для береговой охраны, защиты конвоев, службы в Европе или в дальних морях, они рассматриваются как боевые корабли, и должны будут, иметь сильную артиллерию, запас провизии на 6 месяцев и воды на 2½ месяца, их размерения пропорциональны их артиллерии, с относительно крупной шпацией.

Фрегаты второго типа должны использоваться только для разведки при флоте. Без артиллерии на квартердеке и баке, у таковых будет только одна батарея. Для них запас провизии ограничен пятью месяцами, а воды на два месяца.

Мы считаем, что этот доклад актуален для конструкции фрегатов, которые он называет первым типом, тяжеловооруженные, сохраняя, благодаря своей легкой конструкции, хорошие ходовые качества, а второй тип является, по сути, не фрегатом, а корветом. Таким образом, в 1778 году сир Пинет предложил то, к чему мы пришли в начале XIX века, конкретно, использование единого типа фрегатов, а именно 18-фунтовых.

Все эти докладные записки предшествуют принятию на вооружение 18-фунтовых фрегатов, а первые корабли этого типа будут спущены на воду в 1781 году.

Мы предполагаем, что основные характеристики фрегата 18 определил шевалье де Борда [[Жан-Шарль де Борда \(1733-1799\)](#)]. Этот морской офицер, признанный ученый, сыграл решающую роль в отношениях с тогдашним министром, маршалом де Кастри [[Шарль-Эжен-Габриэль де Лакруа из дома Кастри](#)].

Новые фрегаты будут заложены в портах Бреста, Тулона, Рошфора, Лорьяна и Сен-Мало, а разработка поручена пяти инженерам: Сане, Кулону, Сегонда [[Шарль-Жан-Франсуа Сегонда-Дюверне \(1735-1816\)](#)], Бомбелю, и Ламоту Младшему [[Жак-Августин Ламот \(1762-1824\) сын Пьера-Августина Ламота](#)], вероятно, для проведения сравнений, чтоб определить, какой проект лучше всего использовать в качестве стандартного чертежа для фрегатов 18, действуя, таким образом, аналогично конкурсу, что был проведен для линейных кораблей.

Обратите внимание, что артиллерия батареи варьируется от 26 до 28 орудий, но вскоре, с учетом их длины, на всех фрегатах станут врезать 14 портов на борт. Принятие на вооружение корабельной гаубицы, или бронзовой карронады в 1786-1787 годах, позволит усилить артиллерию их квартердеков, установкой 4-х гаубиц калибром 36 фунтов.

Министерским постановлением 1786 г. общее число наших фрегатов доводится до 60 единиц, из которых 20 несут 18-фунтовые орудия, а 40 оснащены 12-фунтовками. В 1790 г. мы построили 17 фрегатов, по факту 14 (см. список) и 3 будут завершены в 1790-1791 гг.

С началом Революции, в строительстве фрегатов наметилось новое направление, в частности создание больших фрегатов с 24-фунтовыми орудиями. Эта инициатива, однако, по-прежнему ограничена несколькими кораблями нового типа, но она будет способствовать строительству фрегатов 18, а не 12, тенденция, которая и далее будет преобладать. В конце концов, последние 12-фунтовые фрегаты будут спущены на воду в 1798-1799 гг.

Фрегат 18 не доработан; однако есть искушение увеличить его артиллерию, заменив 18-фунтовые орудия на 24-фунтовые; батарея всегда состояла из 28 орудий. На баке размещали от 4 до 6 орудий калибром 8 фунтов и от 6 до 8 на квартердеке, там же ставят 4 гаубицы 36, из-за них, мы вынуждены уменьшить размер, или вовсе убрать ют. Таким образом, фрегат 18 несет от 42 до 44 орудий; значительный прирост мощи, по сравнению с 26 орудиями батареи и 6 орудиями квартердека первоначальной концепции.

Новые проекты 1793 года, но всё с теми же размерами, разрабатываются другими инженерами: Дюго, Готье [[Жан-Франсуа Готье \(1733-1800\)](#)], Озанном, Форфе [[Пьер-Александр Лоран Форфе \(1752-1807\)](#)], последний разработает особенно оригинальные чертежи. В то же время, барон Бомбель и инженер Блез Кулон прекращают свою деятельность.

Чертежи, составленные Сане для его фрегатов 18, образца 1782 года, используются для постройки большого количества фрегатов и в период Революции. Строительство ведется не только в трех крупных военных портах, но и на коммерческих верфях портов (Бордо, Байонна, Дюнкерк, Гавр, Нант и Пембеф) также в новом военном порту Лорьян.

Когда Адмирал Декре [[Вице-адмирал Дени Декре \(1761-1820\)](#)] принял в 1801 году Военно-морское министерство, потребность в фрегатах резко возросла. Количество фрегатов сократилось примерно до сорока, а за время его службы, закончившейся в 1814 году, было построено 65 фрегатов, все 18. Эти корабли, были построены по чертежам Роланда, Пестеля и Сане. Чертежи, составленные последним, являются наиболее совершенными, но помните, что это по-прежнему разработки 1780-1781 годов.

В 1810 г. теоретически, лишь чертежи Сане взяты за эталон при постройке фрегатов 18, но это положение строго соблюдается только касательно кораблей, строящихся за границей, ибо у нас есть верфи в Амстердаме, Роттердаме, Антверпене, Генуе, Венеции и даже Триесте (смотрите штаты строительства).

Фрегат 18, все более и более унифицируется, несет мощную артиллерию, батарея всегда вооружена пушками 18, но принятие новых железных карронад позволяет увеличить артиллерию квартердека и бака до 8 карронад, калибром 36 фунтов, дополняющих многочисленные 8-фунтовые пушки.

(7) **teugue**, это, своего рода полуют, расположенный над ютом у гакаборта; но сеньор Пинет приравнивает полуют к юту.

Новые 36-фунтовые карронады, принятые на вооружение в начале 1806 г., считаются слишком тяжелыми, и в следующем году их заменят на 24-фунтовые карронады. Таким образом, фрегат 18 несет не менее 44 орудий, а иногда 46. См. таблицу, в которой представлено развитие артиллерии от с 1780 по 1850 год.

Фрегаты 18 претерпели те же улучшения, что и линейные корабли, элементы каркаса подводной части корпуса скреплены бронзовыми болтами. Начиная с 1786 года, их внутренняя компоновка улучшается, в частности, согласно регламенту 1807 года. Высота их надводных бортов уменьшается, и юты полностью исчезают, поэтому квартердек полностью свободен от надстроек. Совершенствуется такелаж, и увеличивается количество парусов.

После падения Империи, в 1814 году, у нас всё еще находилось в строю 57 фрегатов и 22 строились, в том числе 10 во Франции. В период второй Реставрации, учитывая дальнейшие потери, количество наших фрегатов на плаву - 34 единицы, кроме тех, что все еще находятся в стадии строительства и будут завершены между 1816 и 1823 годами. [\[За один только 1814 год, было потеряно более двадцати 18-фунтовых фрегатов\]](#).

Эти корабли имеют все преимущества последних модернизаций, особенно, что касается их артиллерии, после принятия на вооружение, в 1837 году, пушек-гаубиц, огонь которых особенно опасен, так как они успешно используют разрывные снаряды. Внедрение на корабли этой новой артиллерии, в скорой перспективе, вынесет приговор традиционному военно-морскому флоту.

Приведем, в качестве примера модернизации фрегата, спроектированного в 1780 г., репродукции из атласа морской инженерии, сопровождая их некоторыми комментариями.

В течении периода Реставрации, 18-фунтовые фрегаты все еще ценятся, и, несмотря на перегрузку корпуса, из-за увеличения их артиллерии, они остаются превосходными кораблями; однако их сила, не столь велика, и может быть сравнима только с мощностью крупного корвета, разница в калибре с их "старшими сестершипами", несущими 24-фунтовые и 30-фунтовые орудия, числом в 50 и 60 стволов, снизило их значимость, но какая длинная и успешная карьера! почти семьдесят лет, до 1850 года, когда 5 18-фунтовых фрегатов, все еще находились в строю.

Это, безусловно, тип корабля, который сыграл важную роль в нашем флоте, для его успеха. Резонно, мы помним, приблизительно сто сорок единиц, построенных на наших верфях или на верфях наших союзников, в те времена.

Программа Тюпинье [\[Жан Маргерит Тюпинье \(1779-1850\)\]](#), формальная, в ней уже не предусмотрено фрегатов 18 (один еще строится, он будет спущен на воду в следующем году), а эксплуатируются лишь те, что находятся в строю, этим фрегатам присвоен третий ранг (8). Барон Тюпинье, признает, что концепция фрегата 18 хороша, и похожие по размеру фрегаты также занимают 3-й ранг, но вооруженные 30-фунтовыми пушками, таким уникальным калибром, впредь должны будут оснащать все новые корабли.

Эти новые фрегаты не будут введены в строй до 1830-х годов, первый спуск на воду — в 1836 г., последний — в 1863 г.; Таким образом, они относятся к самому концу периода нашего классического флота, но родство, даже весьма относительное, с фрегатом 18, оправдывает их упоминание.

Посвятив несколько страниц, чтобы ознакомить вас с историей фрегата 18, мы должны объяснить причины выбора одного из этих кораблей, в качестве объекта данной монографии.

Как мы уже писали, дюжина инженеров представили чертежи этого типа фрегата. По нашему мнению, наиболее представительным был фрегат инженера Сане, хотя бы потому, что репутация этого мастера вполне заслужена, к тому же, большинство наших 18-фунтовых фрегатов, были построены по его планам.

Этот выбор сделан, далее необходимо было определить временной период, а поскольку фрегаты Сане находились на вооружении почти семьдесят лет, мы были в нерешительности. Формы подводной части корпуса не изменились, а внешний вид надводных бортов заставил нас, априори, отказаться от фрегата 18 периода 1820-1830 гг., надстройки которого были перепроектированы, что было оправдано прогрессом, особенно в размещении экипажа, но пошло в ущерб эстетике корабля. Фрегат 18 эпохи Революции-Империи представляет собой более удовлетворительный облик (несмотря на размещение шлюпок на боканках), но какой печальный период в нашей морской истории!

И, наконец, мы остановили свой выбор на фрегате конца Старого Режима. Это не совсем верный шаг, так как оригинальный фрегат, не оснащен мощной артиллерией, хотя чистота черт корпуса соблюдена.

С некоторой долей условности, мы выбрали фрегат *Венус*, с нашей точки зрения он соответствует требованиям. Этот фрегат был построен в Бресте, в 1782 году. Значительное количество документации (смотрите ниже) содержит очень точное описание этого корабля. Следует признать, что определенный выбор был сделан, в частности, в отношении декора, который мы хотели выполнить в соответствии с министерскими инструкциями 1786 года. Что касается носовой фигуры, мы предлагаем моделистам два варианта:

- Либо построить фрегат с гербом Франции в соответствии с министерским постановлением.

- Либо украсить легкой носовой фигурой, согласно ниже приведенному чертежу (рисунок 1).

Постановления, принятые в том же году для артиллерии, были выполнены, тем самым добавив четыре бронзовые гаубицы на квартердеке и прочее оборудование, что позволяет нам представить облик фрегата *Венус*, подготовленного для длительной кампании, которая закончится его гибелью "без вести пропавшем", далее об этом будет трагически и быстро изложено.

Мы используем эти страницы, чтобы донести до вас простую истину, суть которой в том, что не представляется возможным показать весьма точно корабль данной эпохи, кроме случаев, когда имеется старинная модель, не претерпевшая каких-либо изменений, особенно после неумелой и неправильной реставрации. С другой стороны, внимательное изучение исторических документов, сравнение с моделями подобных кораблей, отличное знание каркаса, оборудования, такелажа, артиллерии и т. д. позволяют создать очень серьезную монографию. Но крайне важно, иметь хотя бы первоначальные чертежи корабля.

(8) Программа Тюпинье определяет для фрегатов три ранга: в 60, 50, 40 орудий.

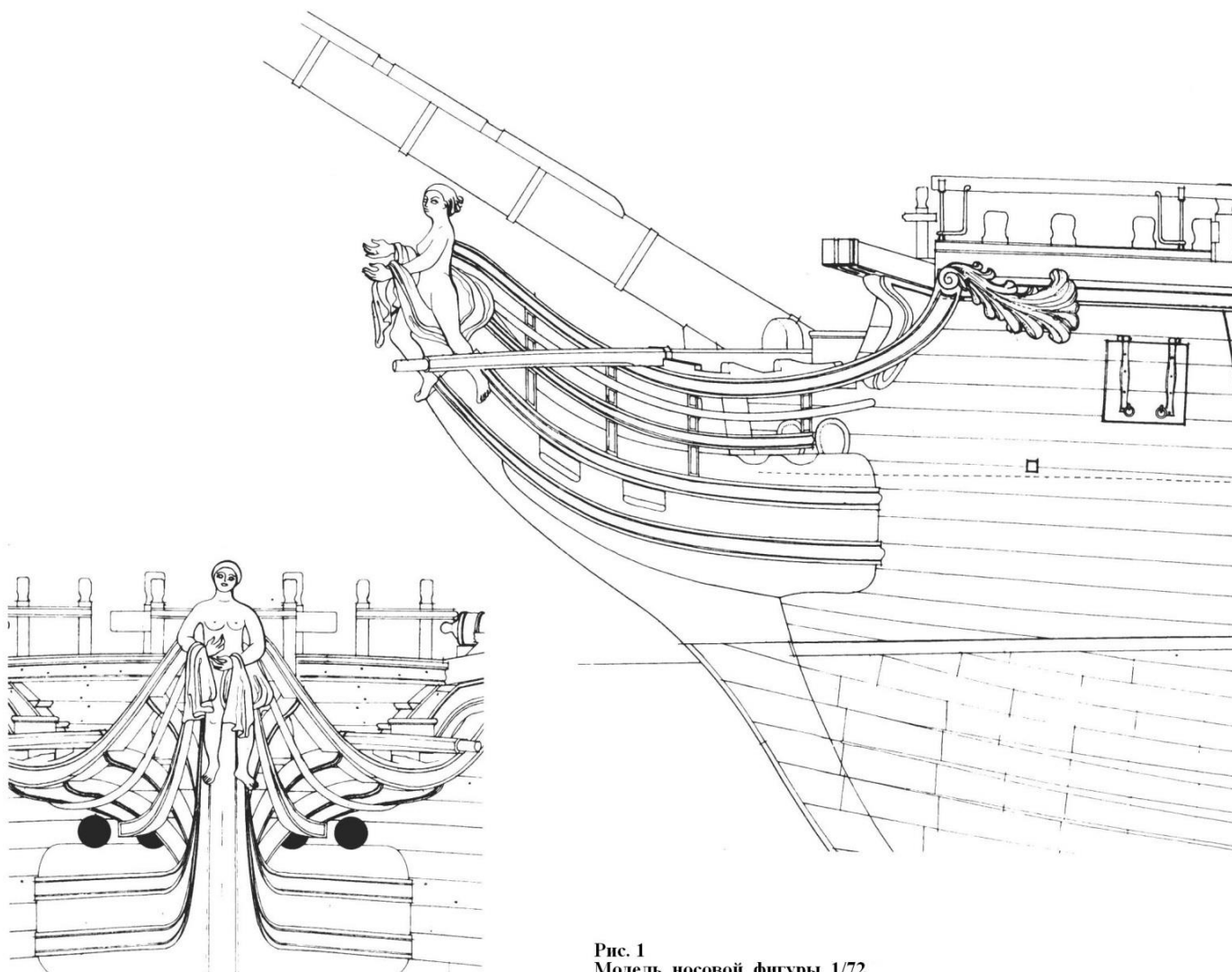


Рис. 1
Модель носовой фигуры 1/72

18-ФУНТОВЫЙ ФРЕГАТ. ПРИМЕР ЭВОЛЮЦИИ ЕГО АРТИЛЛЕРИИ С 1782 ПО 1850 ГОДЫ.

	1782	1786	1789	1794	1807	1827	1837
Батарея	26 орудий 18-ф	26 орудий 18-ф	28 орудий 18-ф	28 орудий 18-ф	28 орудий 18-ф	28 орудий 18-ф	24 орудия 18-ф 4 гаубицы 30-ф
Квартердек и бак . . .	6 орудий 8-ф	10 орудий 8-ф 4 гаубицы 36-ф	10 орудий 8-ф 4 гаубицы 36-ф	12 орудий 8-ф 4 гаубицы 36-ф	8 орудий 8-ф 8 карронад 24-ф	2 орудия 8-ф 16 карронад 24-ф	2 орудия 8-ф 16 карронад 24-ф
Общее количество стволов	32	40	42	44	44	46	46
Вес бортового залпа в фунтах	258	346	364	372	380	452	476

Орудия 18-ф и 8-ф длинные пушки из железа.
Гаубицы 30-ф из железа.
Карронады из железа, гаубицы 36-ф из бронзы.
Начальный тоннаж фрегата был 1360 тонн, мог достигать 1390 тонн в 1837 году (фрегат имел запас провизии на 6 месяцев, воды на 4 месяца).

В 1782 году несколько фрегатов несли 28 орудий на батарейной палубе.
Несколько фрегатов оснащались 24 портами под 18-ф орудия.
Некоторые фрегаты, которые несли 14 карронад, 2 размещались на баке, 12 на квартердеке.
Фунт: 489 г.

Исторические и технические источники

Для того, чтобы читатели могли ориентироваться с нами в исследованиях, что позволили создать этот труд, мы процитируем, хотя бы вкратце, источники документации, которые помогли нам свести воедино базисы этого исследования, ставшего монографией.

Совершенно ясно, что нам не представляется возможным перечислить все документы, из-за их обилия, а также потому, что монография не является диссертацией. Однако, если некоторым из наших читателей потребуется получить какую-нибудь дополнительную информацию, не стесняйтесь обращаться к нам.

Исторические архивы ВМФ: его службы, расположенные в Шато-де-Венсенн, предоставили нам большую часть основной документации, в частности, регистры с числовыми данными по *Гебе*, *Венусу* и *Дриаде*.

Ведомственные каталоги, с 319 по 325, содержат регистры многих фрегатов 18, а именно, первых кораблей этого типа, спроектированных инженером Сане, еще во время американской войны за независимость. Взгляните на репродукцию на следующей странице, взятую из одного из этих каталогов.

В том же источнике мы смогли найти атласы чертежей, которые дополняют эти многочисленные регистры.

Архивы порта Рошфор: этот источник, главным образом, позволил нам ознакомиться с многочисленными отчетами «по возвращению из кампании», которые дали нам очень полезные сведения относительно пропорции рангоута, артиллерии и оборудования. Эти архивы содержат также некоторые чертежи 18-фунтовых фрегатов разработанных не только инженером Сане.

Национальный морской музей в Гринвиче: в его архивах хранится большое количество чертежей французских кораблей, в частности *Гебы*, систершипа *Венуса*. Фрегаты 18 составляют существенную часть этой документации. Большинство захваченных французских кораблей были предназначены либо интегрироваться в Королевский флот, либо были объектами долгих сравнительных исследований, как следствие, были тщательно измерены и вычерчены. Эти схемы обычно содержат больше информации, чем относительно бедные чертежи, составленные нашими инженерами, которые придавали значение только определению обводов подводной части корпуса. Английские чертежи, таким образом, проливают свет на оборудование и надводную часть корпуса, которые тщетно искать на французских чертежах.

Тем не менее, нужно быть очень осторожным при работе с английскими чертежами, потому, что часто они приводят внешний облик корабля, после его захвата, уже переоборудованного и приспособленного к особенностям английского флота.

В нескольких случаях, и это нам очень помогло, нашелся план, соответствующий состоянию корабля на момент его захвата, и второй план, демонстрирующий состояние после переоборудования. Обратите внимание, что в графе «примечания» списка фрегатов, который мы приводим далее, заглавными буквами НММ, отмечена аббревиатура, помогающая идентифицировать фрегаты, для которых есть

чертеж в архивах Национального Морского Музея. Итог красноречивее, чем комментарии, которые можно было бы добавить о нашей морской истории той эпохи.

Национальные архивы: Фонды ВМФ национальных архивов предоставили нам информацию, которая позволила составить список фрегатов 18 (9). Мы также смогли обнаружить несколько отчетов «по возвращению из кампании», некоторые из которых были весьма подробными, и содержали ценные сведения об оборудовании надводной части корабля.

Морской Музей: библиотека предоставила нам некоторую дополнительную информацию, но прежде всего это изучение пяти моделей 18-фунтовых фрегатов, и двух акварелей Франсуа Ру [*Франсуа Геофрой Ру (1811-1882)*], выполненных со всей щепетильностью, которая характеризует этого художника, что побудило нас прокомментировать картины, которые мы приведем далее.

Печатные источники: мы, в частности, обращались за справкой к следующим книгам:

ЛЕСКАЛЬЕ (Даниэль): Практический трактат такелажных линейных кораблей и других морских кораблей (1791);

- БЮРГЕЗ ДЕ МИСЬЕСИ (Эдуард-Жак): Устройство линейных кораблей (год IV);

- КОРНИБЕР (Ф): Руководство морского канонира (год IX);

- БОДЕН (Луи-Станислас): Справочник молодого моряка, или краткий практический курс укладки, монтажа такелажных и эксплуатации 44-пушечного фрегата (1828);

- КОСТЕ (Франсуа-Огюст): Справочник по такелажу (1826);

- БАБРОН (Жак Баброн Антони): Краткий очерк по практике военно-морского искусства во Франции, Испании и Англии (1817);

- ДЮБРЕЙЛЬ (Пьер-Жюстин): Справочник по морскому делу и маневрированию (1835 г.).

Таково краткое описание нашей исследовательской работы. Вы видите, что документация в изобилии, и что она оправдывает наше стремление предоставить моделистам и исследователям парусного флота, труд, позволяющий объединить, в конкретной форме монографии, все из доступных источников.

Как мы указывали выше, рассмотрение моделей фрегатов 18, из парижского Морского музея, позволяет тщательно проверить все теоретические данные, полученные из источников письменной документации.

(9) Этот список почти полон. Некоторые из 18-фунтовых фрегатов, строящихся в иностранных портах в 1814 г., так и не появились в штатах французского флота и были включены в состав флотов союзных держав.

Devis d'exécution des frégates la Vénus, l'Hebé et la Dryade de 28 Canons de 18.

Principales Dimensions

Longueur de l'étrave de l'étrave au bout de l'arrière	144
Longueur au milieu en l'étrave de l'étrave	38 6
Longueur au milieu de l'étrave au bout de la quille	12

Division des Couplets

De la superstructure d'entrepont	6 2 5
De la superstructure d'entrepont	12 3 8
De la superstructure d'entrepont	1 3
De la superstructure d'entrepont	1 3
De la superstructure d'entrepont	1 3
De la superstructure d'entrepont	1 3
De la superstructure d'entrepont	1 3
De la superstructure d'entrepont	1 3

Position des mâts

Le centre du mât de misaine est au bout de l'étrave de 5 toises	2 4 1
Le centre du mât de misaine est au bout de l'étrave de 5 toises	1 7
Le centre du mât de misaine est au bout de l'étrave de 5 toises	1 6

Gabarit d'étrave

Longueur de l'étrave	12 7 6
Largeur de l'étrave	4 5
Longueur de l'étrave au bout de l'étrave	16 5
Longueur de l'étrave au bout de l'étrave	16 5
Longueur de l'étrave au bout de l'étrave	16 5
Longueur de l'étrave au bout de l'étrave	16 5
Longueur de l'étrave au bout de l'étrave	16 5
Longueur de l'étrave au bout de l'étrave	16 5

Elançon

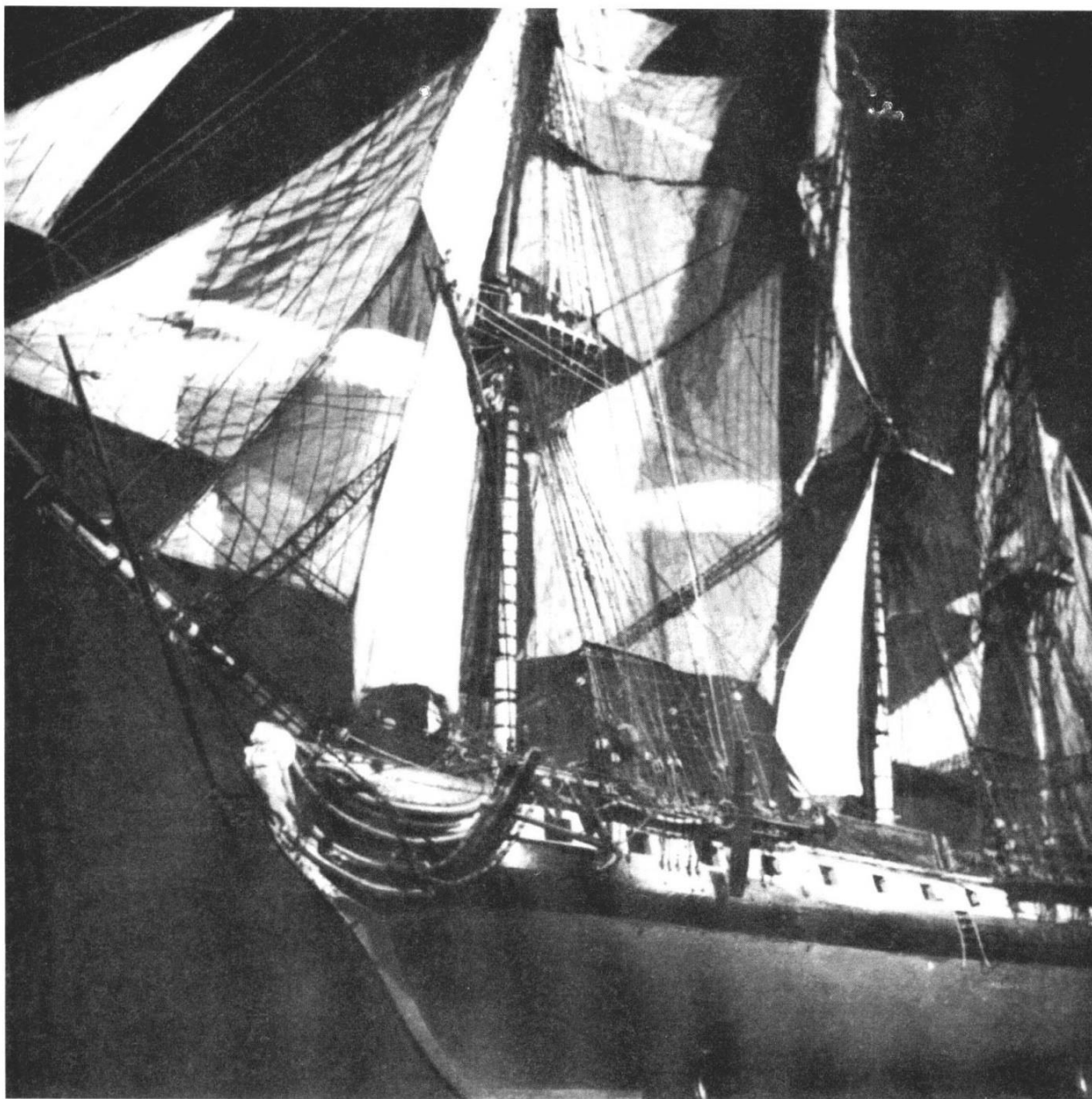
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6
Longueur de l'étrave	12 7 6

Construction du maître couple

Longueur de la quille	Longueur
1	6 6
2	6 6
3	6 6
4	6 6
5	6 6
6	6 6
7	6 6
8	6 6
9	6 6
10	6 6
11	6 6
12	6 6
13	6 6
14	6 6
15	6 6
16	6 6
17	6 6
18	6 6
19	6 6
20	6 6
21	6 6
22	6 6
23	6 6
24	6 6
25	6 6
26	6 6
27	6 6
28	6 6
29	6 6
30	6 6
31	6 6
32	6 6
33	6 6
34	6 6
35	6 6
36	6 6
37	6 6
38	6 6
39	6 6
40	6 6
41	6 6
42	6 6
43	6 6
44	6 6
45	6 6
46	6 6
47	6 6
48	6 6
49	6 6
50	6 6

Position des lisses de l'avant et de l'arrière sur la ligne du milieu

Longueur	Longueur
1	6 6
2	6 6
3	6 6
4	6 6
5	6 6
6	6 6
7	6 6
8	6 6
9	6 6
10	6 6
11	6 6
12	6 6
13	6 6
14	6 6
15	6 6
16	6 6
17	6 6
18	6 6
19	6 6
20	6 6
21	6 6
22	6 6
23	6 6
24	6 6
25	6 6
26	6 6
27	6 6
28	6 6
29	6 6
30	6 6
31	6 6
32	6 6
33	6 6
34	6 6
35	6 6
36	6 6
37	6 6
38	6 6
39	6 6
40	6 6
41	6 6
42	6 6
43	6 6
44	6 6
45	6 6
46	6 6
47	6 6
48	6 6
49	6 6
50	6 6



1

Модель без названия, экспозиция в Морском музее Парижа, каталожный номер 17 MG 11 (фото 1, 2, 3).

Эта модель без имени, представляет собой 18-фунтовый фрегат, датируемый, по нашему мнению, концом XVIII века.

Моделист той эпохи не стал изображать медную обшивку, довольствуясь покраской корпуса в зеленый тон, соответствующий тону окисленной медной обшивки. На батарее врезано четырнадцать портов без крышек, архитектура носа не представляет ничего особенного, но носовая фигура изображает собой льва, сюжет повседневный в то время, более присущ линейным кораблям, чем фрегатам.

Поручень платформы галюна поддерживает не сетку, а своего рода циновку или плетеный мат, который обеспечивает лучшую защиту матросов, находящихся на галюне. Довольно редкая деталь, якорные канаты защищены оболочкой из клетневины, закрепленной небольшими вулингами или перевязями на одинаковом расстоянии; эта защита задерживает перетирание или износ тросов. Запасной якорь размещен позади русленей фок-мачты, по левому борту, томбуй с буйрепом размещен на нижних вантах; обратите внимание на

галс-кламп (расположение относительно архаично) между 4-м и 5-м портами, большие коечные сетки, заборный трап вместе с его фалрепом.

Малые коечные сетки (фото 2 и 3) простираются вдоль квартердека, кран-укосины ялика, в которые врезаны блоки со шкивами. Напротив каждой кран-укосины, на дуге свода, закреплены вильчатые железные стойки, что обеспечивают опору гика. В архитектурной композиции транца кормы также нет ничего особенного, декор поля фронтона относительно скудный, символический орнамент, сопровождается ветвями лаврового дерева, что также присутствует на тимпане.

Вооружение на баке состояло из трех орудий на борт, а на квартердеке – из шести; эта артиллерия не представлена или была утрачена, но по размерам портов можно предположить, что вооружение состояло исключительно из пушек.

Такелаж также раскрывает некоторые детали, персонализирующие эту модель, которые, однако, не позволяют определить её принадлежность к какому-либо кораблю. Утлегарь несет на конце кливер малого размера, бом-кливер, и кливер не установлены.



2

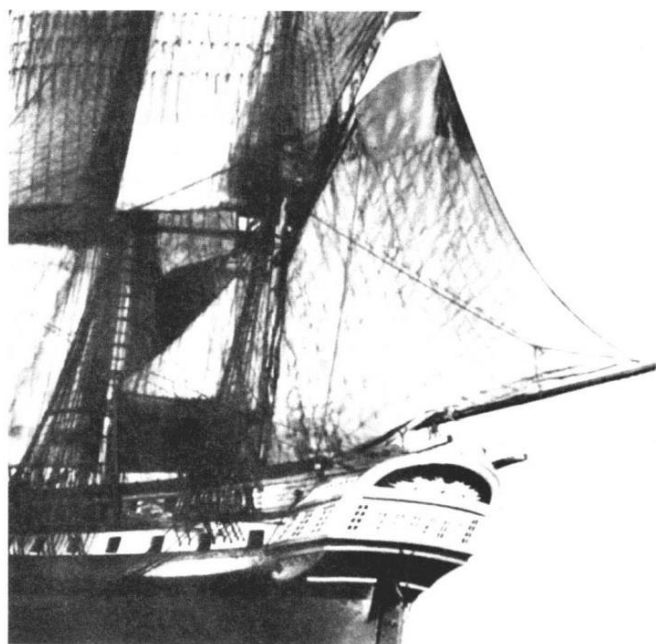
Обратите внимание на переплетку штагов и лось-штагов нижних мачт; такая компоновка предназначена для ограничения последствий разрыва одного из них и, в частности, для того, чтобы оба штага «работали вместе», хоть это и утяжеляет такелаж.

Нижние паруса несут одну полосу риф-бантов, но по обычаям тех времен, риф-сезни ставились только по необходимости. Марсели несут четыре полосы риф-бантов - новое положение, принятое в начале XIX века.

Крюсель несет три полосы риф-бантов, можно различить люверсы по полосе риф-бантов на грот и фор брамселях (риф-сезней не несут).

Крюйс-брамсель, ввиду небольшой своей высоты, не несет риф-сезней.

Бом-брамсели на модели не изображены; тем не менее, вы можете рассмотреть грот-бом-брам-стаксель, но нет крюйс-брам-стакселя; в любом случае, высота брам-стенг, по нашему мнению, недостаточна для установки бом-брамселей.



3

Галф-топсель, похоже, создает препятствие для поручня марса бизань-мачты, крепление его полотнища немного ортодоксально, как и угол, который образует гафель с бизань-мачтой. Вполне возможно, что это следствие неумелой реставрации.

Еще одна интересная деталь: шканечные сетки, расположены между нижними вантами фок и грот мачт.

Модель № 11-385, 13 MG 31 (фото 4, военно-морской музей Бреста).

Эта модель, которую мы датируем концом Старого Режима, представляет собой вооруженный фрегат 18. Батарейная палуба включает четырнадцать портов, все оснащены крышками, присутствуют козырьки для отвода воды, стекающей по корпусу. Мы можем отметить навесы или колпаки для колоколов бака и квартердека, очень четкие детали водореза, наличие кнехтов оголовков топтимберсов.

Эта модель используется для демонстрации различных операций с рангоутом и такелажем, в частности показана установка бушприта, осуществляемая с помощью нижнего рея, подъем фор-стенги, установка выбленок на ванты фок-мачты с помощью весел, жердь, позволяющая поднять эзельгофт над шипом бизань-мачты, и т. д.

Модель Реноме, каталожный номер 17 MG 8 (Морской музей Бордо, фото 5 и 6).

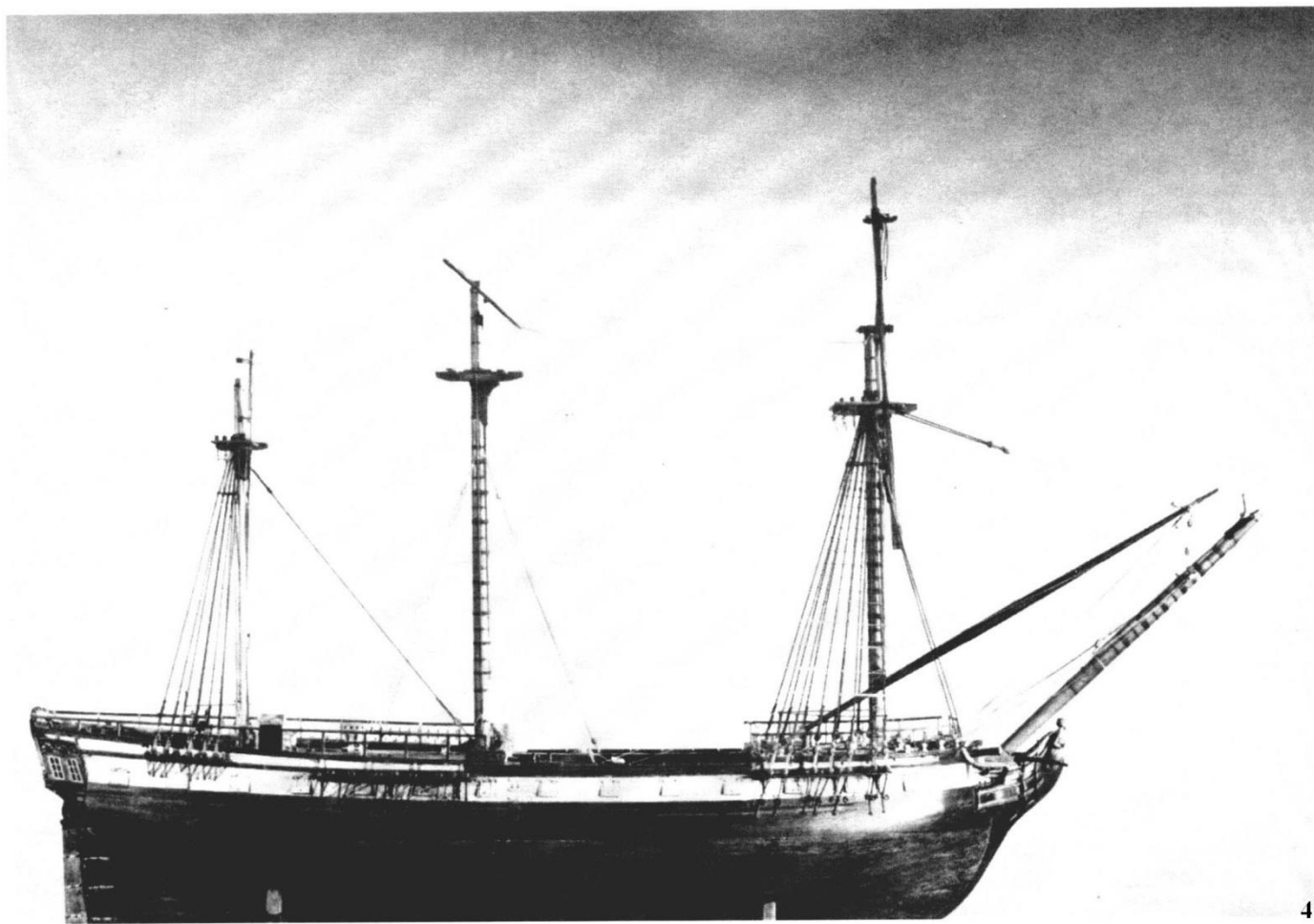
Мы предполагаем, что этот корабль, построен в Нанте, в 1805 году по чертежам Сане. Любопытно, что вооружение квартердека включает в себя только пушки, хорошо видны их дульные части стволов (три единицы на баке и пять на квартердеке). Батарея вооружена четырнадцатью орудиями на борт, всего пятнадцать портов, включая погонный, все без крышек; при необходимости, погонный порт вооружается соседней пушкой.

Леерные стойки над шкафутом оснащены сетками и обтянуты окрашенным полотном, внутри которых расположены гамаки и мешки экипажа.

Надводный борт в районе квартердека оснащен аналогичным образом, но сетки меньше по высоте, из-за чего, гамаки уложены горизонтально.

В ту эпоху, большие коечные стойки монтировались на переходных мостках над шкафутом, а малые коечные стойки устанавливались вдоль бортов квартердека.

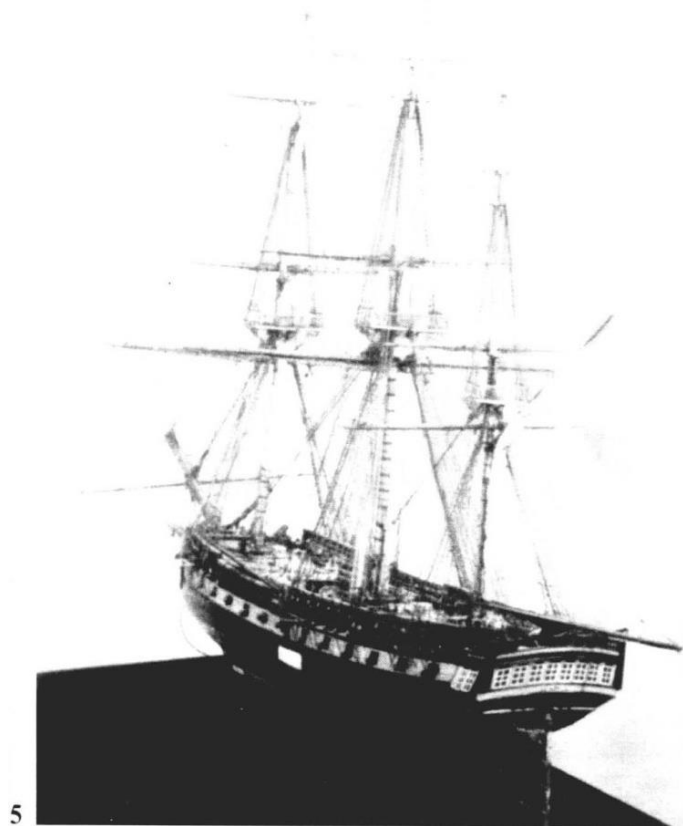
Для облегчения передней части фрегата, два якоря расположены на русленях грот-мачты; здесь же располагаются их кат-балки. В принципе, здесь должен покоиться запасной якорь, что уравнивается, с другой стороны, двумя даглисами; они не представлены на модели. Обратите внимание: камбуз размещается позади грот-мачты, вероятно, также, для облегчения носа фрегата.



Это необычная компоновка, которая заслуживает внимания, виден камбузный очаг с двумя дымовыми трубами, он занимает место позади люка для подачи провианта.

Битенг грот-марса-шкотов комбинированный с битенгом кегель-блоков; поэтому эти два элемента составляют единое целое, располагается за грот-мачтой. Фронтон квартердека с проемами, для укладки запасных элементов рангоута, Колоколья сигнального колокола установлена на фронте квартердека, а сам он простирается до транца кормы, так как отсутствует ют. Транец кормы окаймляют ажурные балясины, переходящие на крыши галерей, обратите внимание на крайний кормовой порт, он не вооружен. Две кран-укосины, одна из которых исчезла, закреплены на планшире кормы, они предназначены для подвешивания небольшой шлюпки - капитанского ялика (последний находится на квартердеке, в ожидании восстановления второй кран-укосины).

Что касается такелажа, обратите внимание на топы брам-стенг, чиксы которых должны нести небольшие бом-брам-стенги. Сами бом-брам-стенги на модели отсутствуют. Все присутствующие паруса плотно увязаны, но мы немного скептически относимся к тому, как это было выполнено моделистом. В самом деле, используются не обносные сезни для увязки, а проходные или сезни для крепления косых



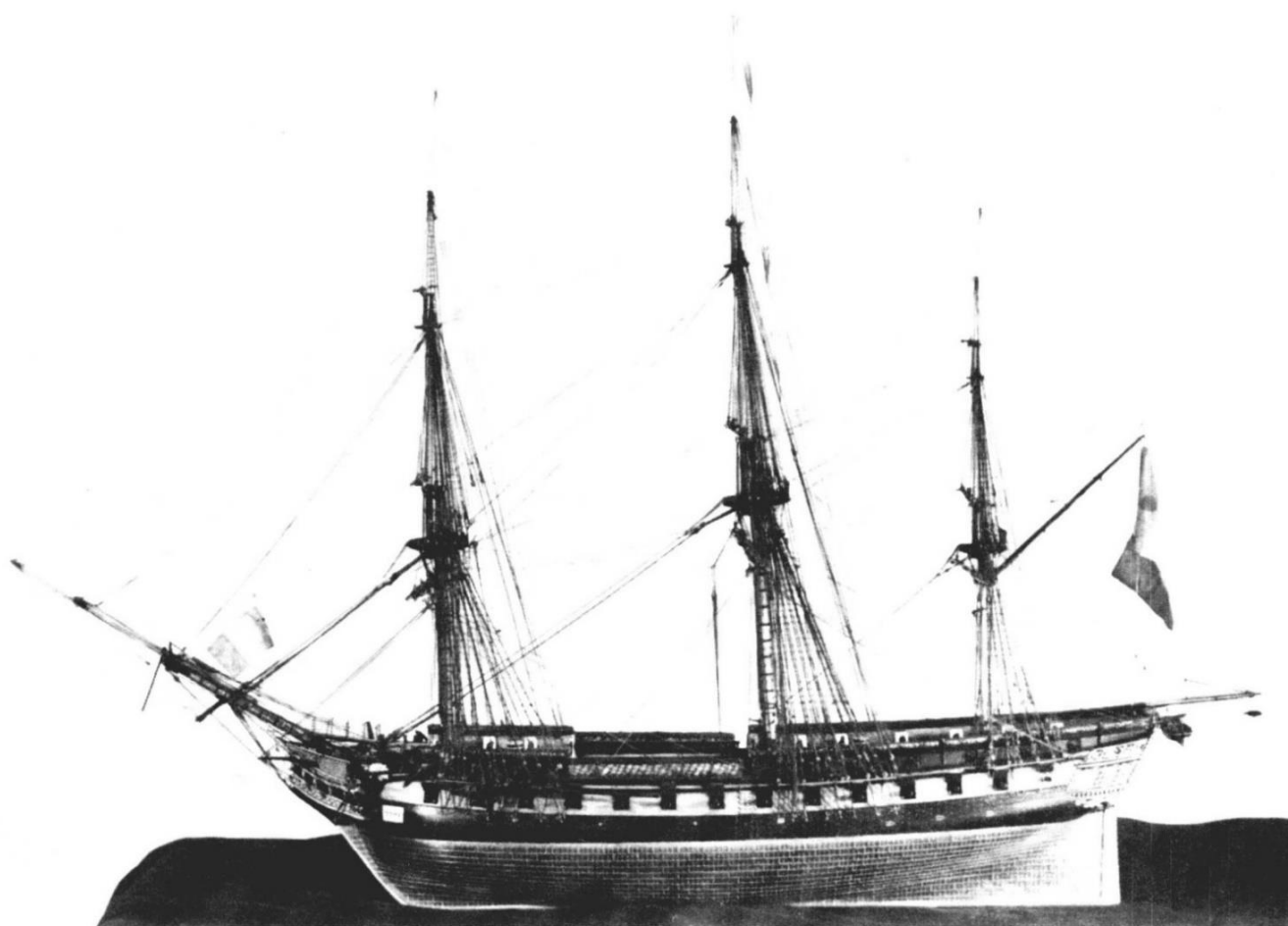
парусов, которыми стягивают полотна в плотную увязку непрерывными витками.

Этот метод иногда используется для увязывания брамселей, бизани или контр-бизани, но, по нашим сведениям, является весьма нетипичным для нижних парусов и марселей.

Фор-бом-брамсель и его рей расположены вдоль первой ванты фок-мачты на левом борту; грот-бом-брамсель аналогичным образом на первой ванте грот-мачты правого борта, так само и крьюйс-бом-брамсель.

Обращаем ваше внимание на стаксели: грот-стень-стаксель крепится к задней части фок-мачты, в районе ворста, мидель-стаксель крепится над марсом на уровне топа фок-мачты, грот-брам-стаксель крепится выше салинга фор-стенги. Апсель, у основания грот-мачты под бизань-штагом, крьюйс-стень-стаксель за ворст грот-мачты, крьюйс-брам-стаксель на марсе грот-мачты. Фор-стень-стаксель помещен в сетку, средний кливер и кливер увязаны на утлегаре; вы также можете разглядеть флаг на бушприте, закрепленный на фор-стень-штаге, мартин-гик бушприта, блинда-рей не оснащен парусом.

Прочие комментарии можно было бы добавить к этой прекрасной старинной модели, которая заслуживает тщательной реставрации.



Флора, каталожный номер "17 MG 10 (фото 7, 8, 9, 10, Морской музей Парижа).

Эта красивая модель демонстрирует фрегат *Флора*, что был построен в 1804 году по чертежам инженера Роланда.

Медная обшивка выполнена с большой аккуратностью; конструкция является более современной, чем у нашего *Венуса*, пояса медной обшивки, близкие к ватерлинии, расположены параллельно ей, а пояса в нижней части корпуса сужаются. Корпус в целом не представляет ничего особо нового, по сравнению с тем, что мы уже видели; однако порты оснащены крышками, вынуждая закреплять орудия походными пушечными таями, когда фрегат находится в плавании. Из-за этого, артиллерия батареи не может быть использована немедленно, но этот недостаток, который был бы непозволительным в случае внезапности, компенсируется вооружением квартердека и бака, состоящим только из 24-фунтовых карронад, по восемь стволов с каждого борта. Боевое снаряжение весьма необычно и не соответствует регламенту 1807 года. Обратите внимание на отсутствие погонного порта на батарейной палубе, порт крайней пушки батарейной палубы застеклен, есть небольшие бортовые люки для вентиляции, по три с каждого борта на уровне нижней палубы, шпигаты на орудийной палубе и крупный шпигат водоотливных помп напротив грот-мачты.

На фото 8, крупным планом представлен шкафут, видны некоторые интересные детали: запасной якорь на русленях

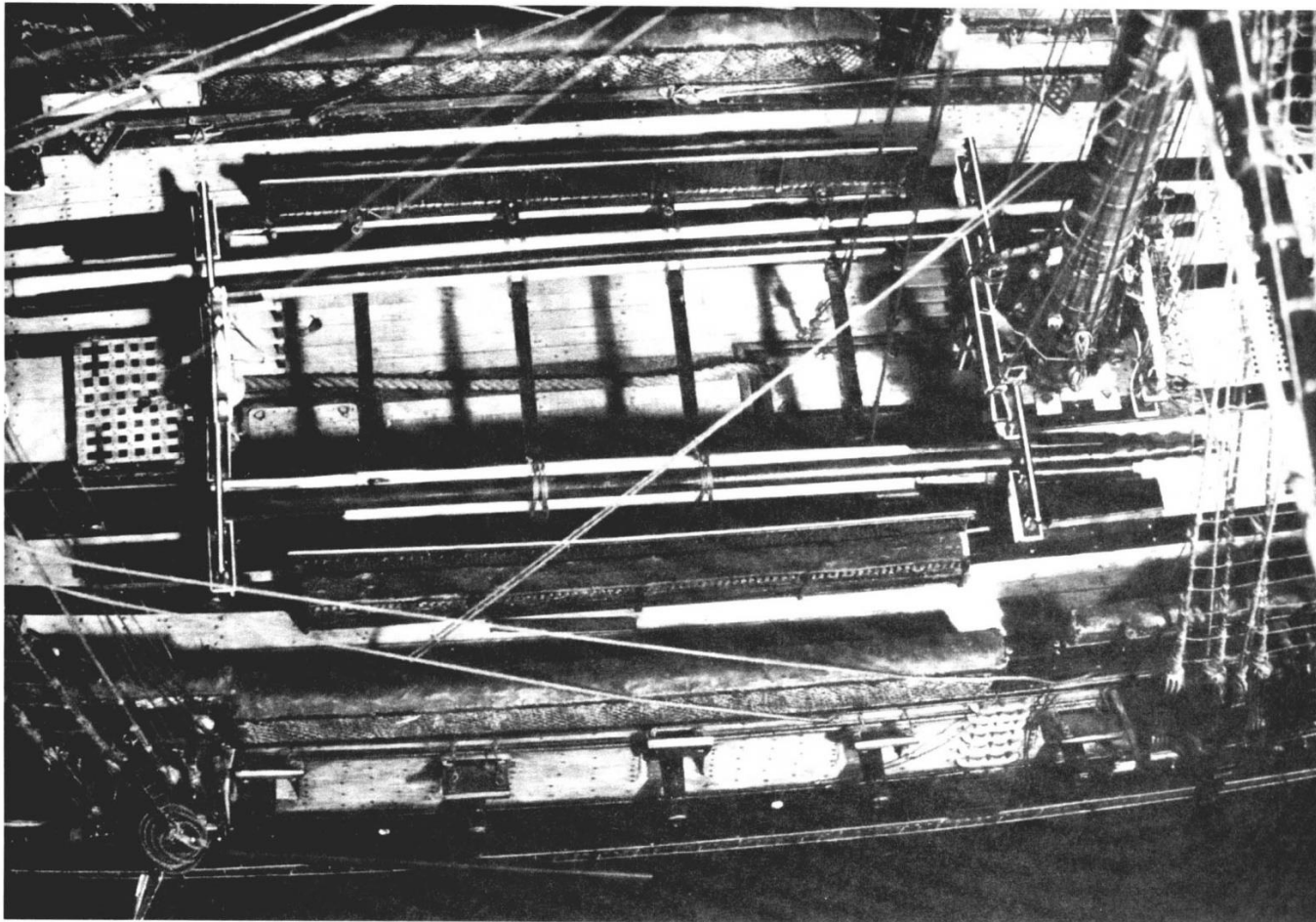
фок-мачты, с бумом и буйрепом, лисель-спирт фор-ундер-лиселя. Поднятые крышки портов позволяют различить портштерты, проходящие через обшитые свинцом отверстия, просверленные под ватервейсом шкафута. Забортный трап с фалрепами, состоящий из ступенек с тремя канатами по бокам от ступенек и по центру; они сквозные, чтобы избежать скопления воды. Большие и малые коечные стойки обтянуты крашеным полотном. На стойках и поручнях перил переходных мостков шкафута, с внутренней стороны, натягивается сетка, напротив которой ставятся клетки для птицы.

На английский манер над шкафутом установлены бимсы. Они предназначены для укладки запасного рангоута и шлюпок (отсутствуют). Такое расположение имеет преимущество, ибо освобождается батарейная палуба и облегчается откат орудий; тем не менее, ненамного, но повышается центр тяжести корабля, и уязвимость гребных судов от огня артиллерии противника.

Фронтоны бака и квартердека с проемами для размещения запасных элементов рангоута, колокола на квартердеке больше нет, грот-марса-шкот-битенг совмещен с фронтоном квартердека.

Крышка над камбузным очагом была заменена открытой решеткой; это решение стало возможным благодаря конструкции камбузной плиты, из листового железа (обратите внимание на круглое отверстие дымохода).

Якорные канаты скатаны в бухты, и размещены в трюме перед



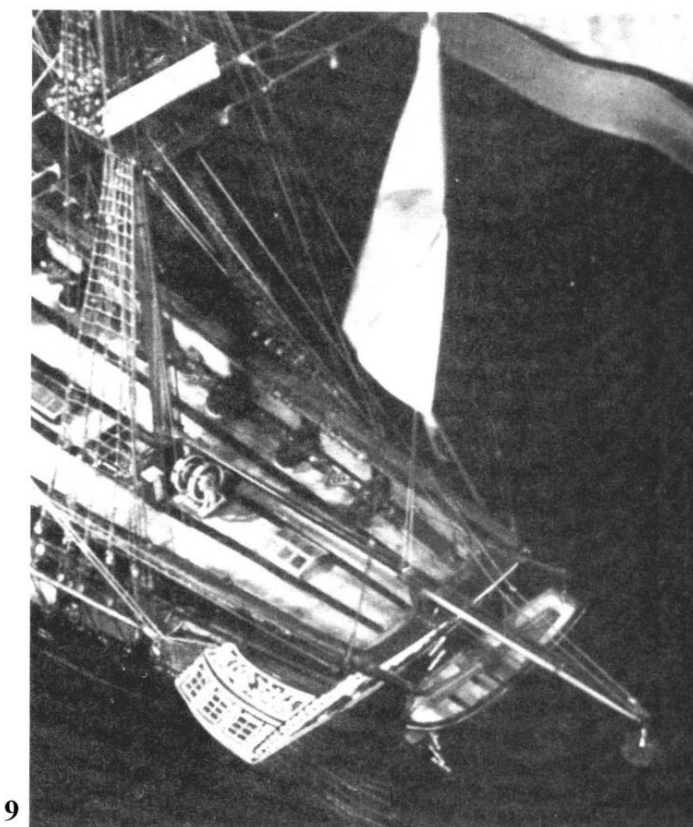
8

водоотливными помпами, это разгружает носовую часть корабля, чем и объясняется проводка якорных кабелей через отверстия в передней части крышки, запирающей главный грузовой люк.

Другие детали, на которые следует обратить внимание: трап для доступа на батарейную палубу с переходных мостков, по левому борту, у грот-мачты, два небольших люка для помп, битенг с кегель-блоками, увенчанный направляющей планкой для проводки снастей такелажа, оружейные кофры рядом с запасным рангоутом, треугольные парки с ядрами.

На фото 9 квартердек, видно, что на корме отсутствует ют. Световой люк, что защищен решеткой, освещает констапельскую, через другой люк, расположенный палубой ниже; массивный тамбур над офицерским трапом был заменен на легкий парапет, состоящий из стоек, с металлическими перекладинами. Двойной рулевой пост размещен позади бизань-мачты, по бокам находится нактоуз. За рулевым постом застекленный световой люк освещает салон. По углам квартердека и кормового транца открываются небольшие дверцы в гальюны, предназначенные для офицеров и обустроенные в галереях, верхняя часть которых закрыта крашеным полотном, поддерживаемым легкой металлической рамой (эти кожухи на модели не показаны).

Перед этой дверцей, расположен кофр с оружием. На внешней стороне корпуса, позади бизань-русленей, различимы деревянные дугообразные полки, кранцы бьюков карронад. Эта полка служит опорой для obsługi орудия.



9

На корме, ялик на кран-укосинах, Кормовой заборный трап из деревянных планок.

На этой фотографии, к сведению, хорошо заметно крепление выстрела рингель-сея, расположенного на гике, и спасательный буй, на его конце. За нижними вантами бизань-мачты также видны направляющие блоки, для различных снастей.

Комингсы из черного дерева хорошо выделяются на фоне обшивки палубы квартердека, выполненной светлым деревом.

Слоновая кость, использованная при постройке этой модели, позволила с ювелирной дотошностью реализовать декор *Флоры*. Применение черного дерева и слоновой кости очень характерно для исполнения моделей времен Первой Империи и периода Реставрации.

Распространение этих изысканных и дорогих материалов утвердился в период Луи-Филиппа.

На *Флоре*, демонстрацией мастерства обработки слоновой кости, стали ажурные сетки платформы гальюна и марсов, на наш взгляд, это несколько ухудшает реализм модели.

Вид на фото 10, с акцентированием на марсе фок-мачты, показывает очень много деталей. В частности, мы обращаем ваше внимание на небольшой пиллерс, который подпирает эзельгофт спереди, борг-строп фока-рея проходит перед краспицей (это уменьшает раскачивание рея, но приводит к износу краспицы) отводной обушок, фронт-фиши, бугели, вулинги, анапуть, штаги с их мусингами.



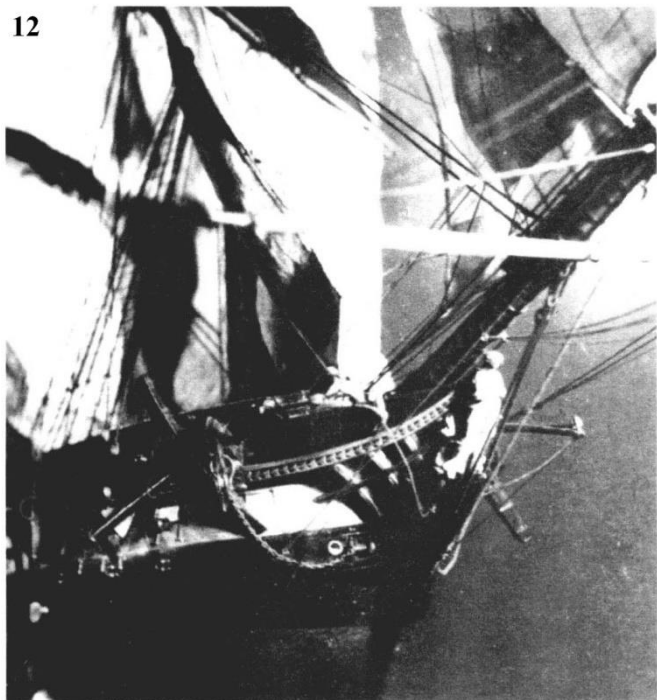
Обратите внимание на то, что фаловые блоки не представлены. Фок (условно) крепится вымышленными снастями, что объясняет наличие «букета» блоков почти непосредственно под марсом.

Эталонная модель 21 MG 20 (Парижский военно-морской музей, фото 11 и 12).

Относительно поздняя модель (которую мы датируем примерно 1830 годом) называлась *Луиза*; это имя не фигурирует в списках фрегатов нашего типа.

Мы приводим здесь только фото носовой части, и, что немаловажно, вы можете заметить наличие трос-цепи, выходящей из трубы клюза, оснащенной роликом; этот аксессуар, иногда использовавшийся в XVIII веке, предназначен для защиты якорных цепей, которые имели тенденцию царапать края клюзов, несмотря на их облицовку свинцом.

В последние годы периода Реставрации мы использовали одновременно трос-цепи и канаты. Вы можете разглядеть петлю дужки на якорном кольце. Батарейные порты закрыты ставнями полупортами. Столь удачная компоновка позволяет эффективно использовать батарею при закреплении орудий. Стволы, таким образом, готовы к стрельбе при угрозе внезапного нападения, в отличие от тех случаев, когда орудия зафиксированы в походном положении, погонный порт оснащен обычной крышкой. Под портами, мы видим очень маленькие крышки с железной оковкой, которые закрывают небольшие проемы, размещенные между бимсами выше бархоута, они служат для вентиляции жилой палубы, где располагается экипаж. Платформа гальюна ограждена сетками, настил легкий. Смонтирован люк с двумя дверцами, для удобства обслуживания якорей.



Корабельные шлюпки размещены на уровне квартердека. Показаны фалы и шкоты стакселей, кливеры с булинами, особенно превосходно выполнен фок, отводной обушок упрощен.

Новая компоновка, штаг и лось-штаг одинакового диаметра, их огоны на топе сплеснены, поэтому проушины и мусинги более не используются. Штаги проходят, один по левому борту, другой по правому борту от фок-мачты. Фрегат закрыт спереди фальшбортом, детали можно различить на изображениях. Таким образом, краги штагов, что охватывают княвдигет, проходят через его отверстия с освинцованной оболочкой и пристрапливаются юферами или коушами, немного выше настила бака.

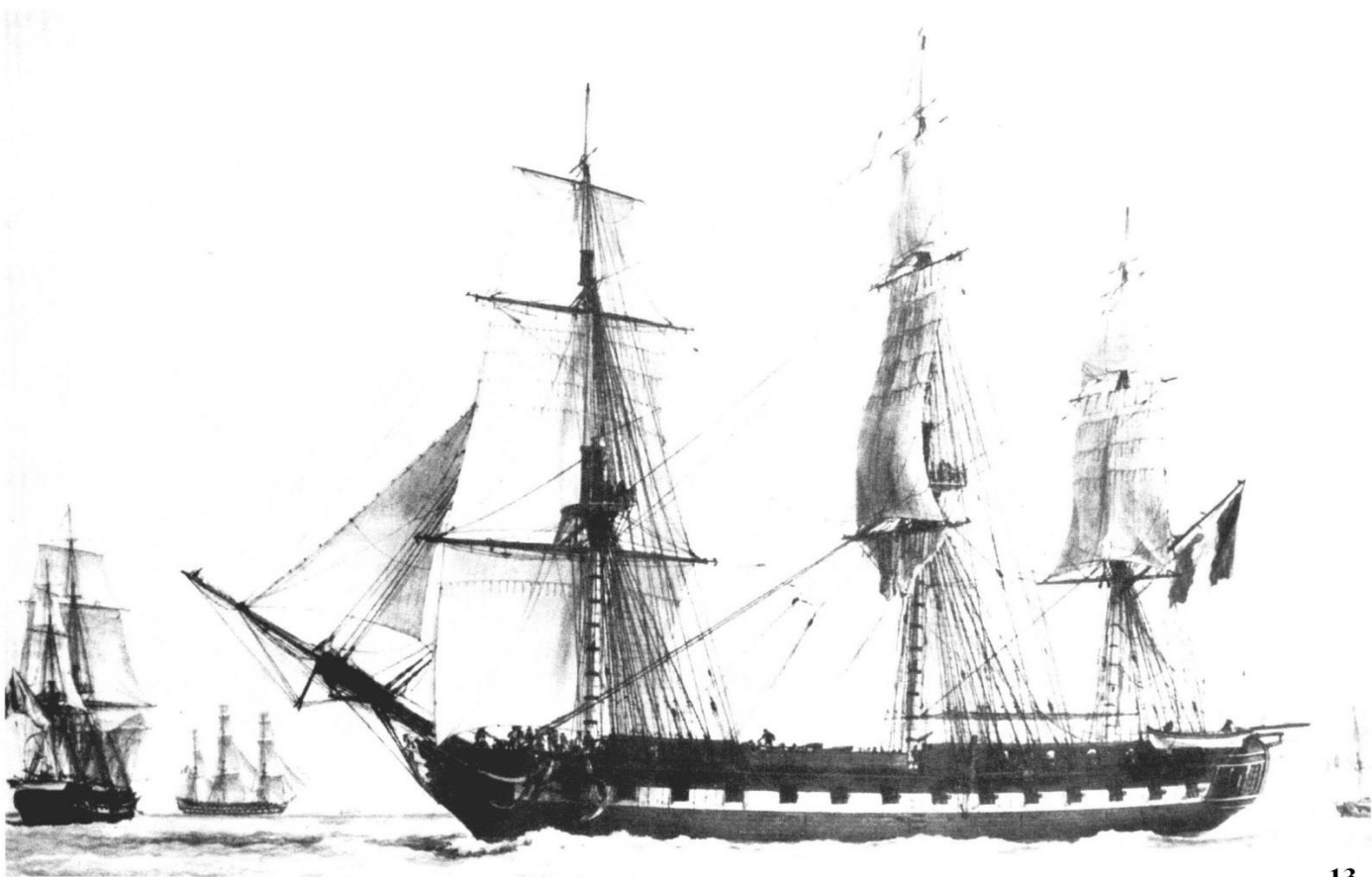
Все эти положения способствовали облегчению такелажа, и следует отметить, кроме того, что новые процессы навивки тросов, разработанные в период Реставрации, позволили при равной прочности, значительно уменьшить сечение снастей.

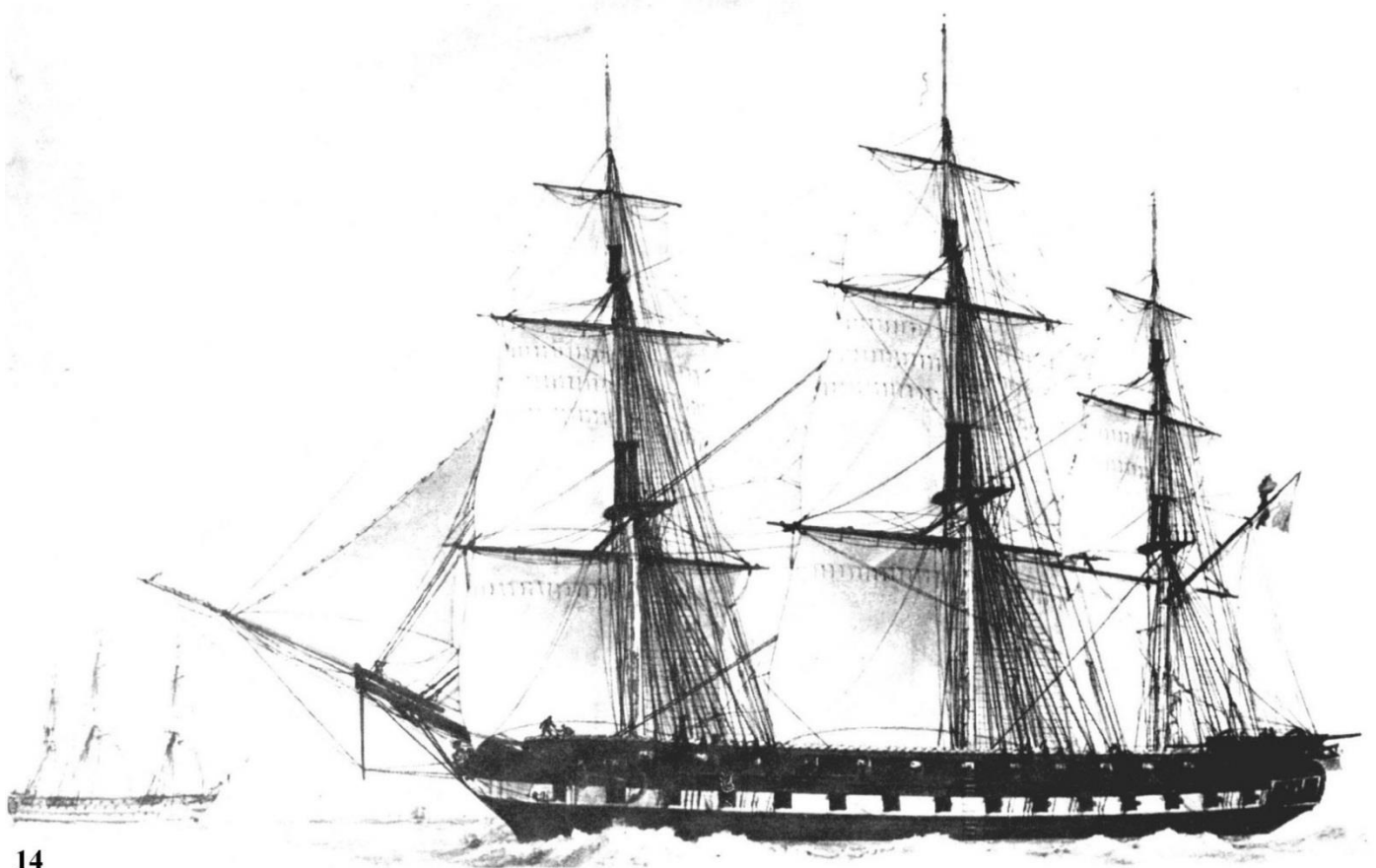
Акварель Франсуа Ру, датированная 1877 годом (фото 13).

Дата поздняя, но можно предположить, что художник исследовал очень точную документацию, собранную во времена Первой Империи, что позволило ему представить *Пенелопу* без всяких анахронизмов.

На этой акварели, вы можете обнаружить много деталей, уже ранее описанных в моделях 18-фунтовых фрегатов из нашего музея ВМФ.

Батарея состоит из пятнадцати портов, включая погонный, порты снабжены глухими ставнями, и кажется, что артиллерия квартердека подобна, как на модели *Флоры*, состоящей исключительно из карронад. Сверху видны корабельные шлюп-





14

ки, что они размещены на бимсах на уровне переходных мостков шкафута. Обратите внимание на двойной мартин-гик бушприта, и шлюпки на боканцах.

Начиная с времен Первой Империи, 18-фунтовые фрегаты оснащались шестью гребными судами, включая три ялика, на кран-укосинах, или на боканцах.

Такелаж может быть детально рассмотрен под лупой; в частности, можно разглядеть бом-брамсели клотики брам-стенг, тали штагов, обносные сезни.

Акварель Франсуа Ру, датированная 1880 годом (фото 14), и изображающая *Галатею* 1812 года. Мы приводим те же замечания, что и для изображения *Пенелопы*.

Фрегат закрыт в носовой части, то есть, передняя стенка бака скруглена, платформа гальюна ограничивается водорезом; это решение, уже применялось в XVIII веке, и станет широко распространено в XIX веке.

Фрегат имеет относительно современный внешний вид на ту эпоху. Надводный борт квартердека непрерывен по всей длине, проема над шкафутом более не существует и батарея квартердека сплошная; подразумевается, что карронады размещены над шкафутом. Гамаки экипажа уложены в небольших коечных сетках, расположенных по всей длине борта квартердека. Вооружение фрегата значительно возросло, так, к двадцати восемью орудиям батарейной палубы добавлено

двадцать шесть стволов, вероятно, только карронад, составляющие полноценную вторую батарейную палубу. Таким образом, фрегат несет пятьдесят четыре орудия, которые, кстати, не попадают ни под один устав регламента.

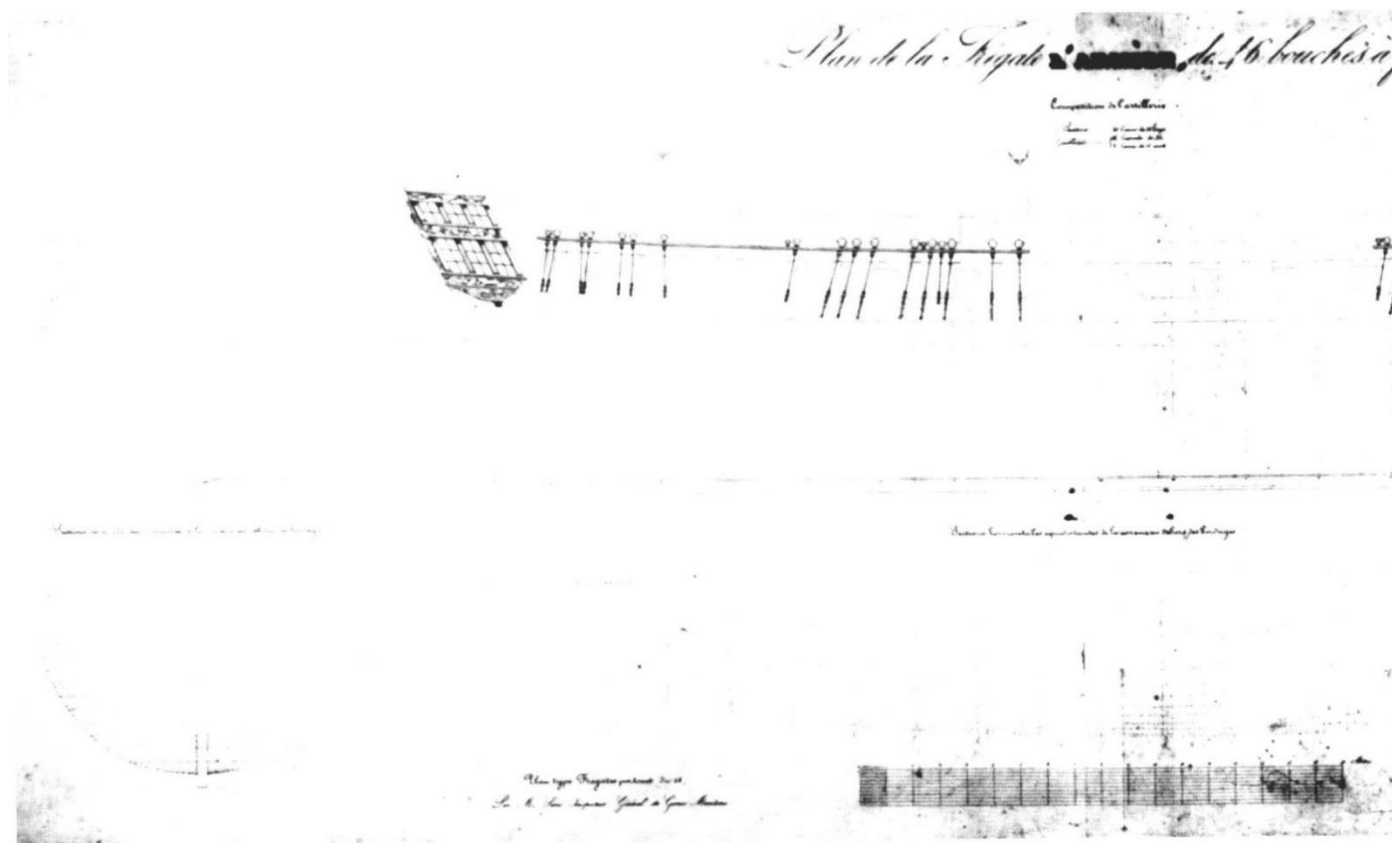
Теперь вы видите, что вооружение фрегата 18 может сильно варьироваться, и это несмотря на стремление к стандартизированной конструкции. Более того, можно усомниться в сохранении качеств фрегатов, верх надводных бортов которых изначально не планировалось перегружать.

Обратите внимание на крышки портов батарейной палубы, положение эзельгофта бушприта, утлегарь размещен не сбоку, а поверх бушприта, на одной оси. Эти и другие детали наводят на размышления, что со всей ответственностью, такелаж *Галатеи* весьма смело модернизировали, предполагаем априори, что Ф. Ру не находился под влиянием знаний о типовом такелаже 1820-1850-х годов, а показал этот фрегат так, как реально выглядела бы *Галатея*.

Сечение Галатей, чертеж кораблестроителя.

Этот интересный документ, который мы предлагаем вам внимательно изучить с помощью легенды и увеличительного стекла, позволит оценить степень прогресса, достигнутого в оснащении наших кораблей с момента падения Империи.

В дальнейшем мы подготовим монографию о фрегате периода



Реставрации, и подробно поговорим с вами о внутреннем обустройстве. Здесь, поскольку *Венус* не характерный фрегат этой эпохи, ограничимся лишь указанием ряда моментов.

Широко применяется железный балласт, кораблестроители отказались от применения балласта из крупного гравия. Водоналивные бочки заменены железными цистернами, но купорные кадки остаются незаменимыми для вина и вяленого мяса. Цепные канаты пришли на замену тросов из пеньки, они помещаются в цепной ящик, что расположен немного впереди грот-мачты. Печь для выпечки хлеба, все еще ставится на орлоп-деке, сделана из железа и имеет дымоход. Обустройство жилой палубы позволяет разместить рундуки для вещей экипажа, гамаки, и вообще, значительно улучшить обитание экипажа в её пространстве. Батарея, полностью закрыта палубой квартердека, что более благоприятно. Камбузный очаг сделан из железа и питается древесным углем. В кормовой части батареи размещен большой салон командира и его галерея. Большие световые люки обеспечивают эффективное освещение, в частности, кают-кампании офицеров, размещенной на жилой палубе; каюты офицеров расположены здесь же, вдоль бортов. Палуба квартердека сплошная, шлюпки, помимо тех, что подвешены на боканцах и кран-укосинах, размещаются на палубе квартердека, поэтому батарейная палуба полностью свободна. Клетки для птицы располагаются на носу, по обе стороны от бушприта. На батарейной палубе, для экипажа предусмотрены выдвижные столы и лавки.

Двойной рулевой пост расположен впереди бизань-мачты. Можно было бы указать и на другие детали, добавить

комментарии, но, повторяем, для этого лучше подходит фрегат эпохи Реставрации.

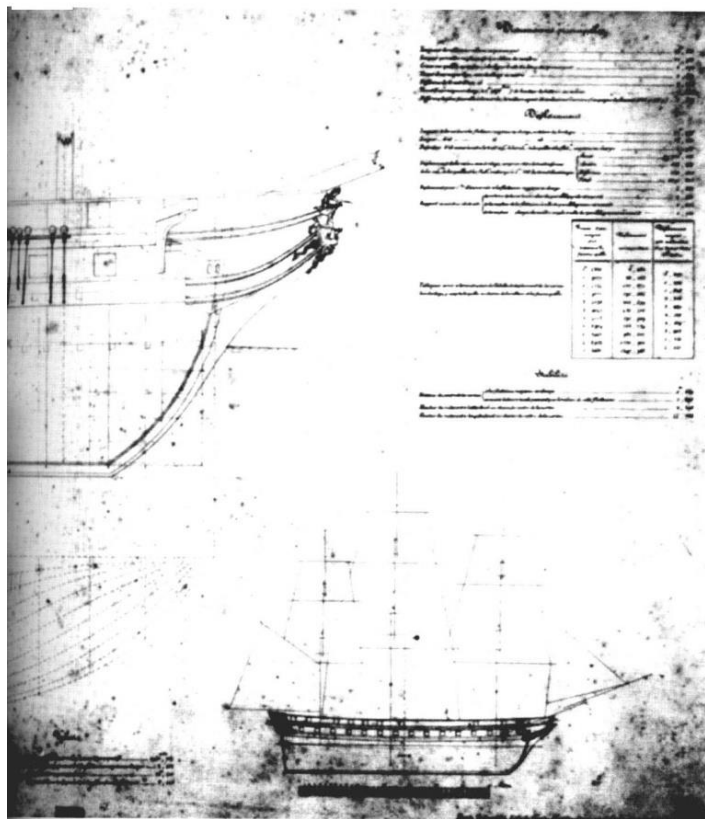
Армида, чертеж кораблестроителя.

На этом чертеже, датированном 1834 годом, изображен 18-фунтовый фрегат *Армида*, заложенный в Лорьяне в 1812 году. Данный корабль, построен по планам инженера Сане, был спущен на воду в 1821 году. Следует помнить, что чертежи Сане, с тех пор, стали стандартными планами, начиная с 1810 года, но этот документ пестрит нововведениями, которые отражают внедрение положений, принятых в рамках периода Реставрации.

Формы подводной части корпуса не изменились, однако надводный борт стал меньше.

Наклон кормы менее выражен, очертания галерей упрощены, Ют небольшой по размеру, полностью скрыт большими коечными сетками. В фальшборте врезаны проемы для шестнадцати 24-фунтовых карронад и двух 18-фунтовых коротких пушек [до 1829 года вооружение квартердека *Армиды* состояло из четырнадцати 24-фунтовых карронад и двух 8-фунтовых пушек], однако нет портов на месте, где ранее были переходные мостки шкафута, это настоящая палуба, называемая палубой квартердека, которая находится над опер-деком, она непрерывна по всей длине и на её рострах размещены основные корабельные шлюпки.

Ют закрыт коечными сетками, высота надводных бортов значительна, и влияет на верхний вес, а удлинение платформы



гальюна полностью лишает элегантности водорез, ибо гед-тимберсы скрыты обшивкой. Наличие некоторого орнамента напоминает о старинном высоком искусстве. Кат-балка, конечно, функциональна, но очень изолирована, вместе с её сапортусом, не согласуется с водорезом, оригинальная архитектура которого канула в лету.

Обратите внимание, что погонный порт вооружается лишь в случае необходимости. Наклон бушприта гораздо менее крут, на английский манер (ярко выраженный наклон бушпритов наших кораблей, позволял легко их распознавать в море на большом расстоянии во время войн Империи). Фрегат закрыт спереди, из-за изменений в конструкции гальюна, коляр-бимс более не используется, ещё со времен конца Империи. Обратите внимание на общие руслени грот-мачты и бизань-мачты.

Водоизмещение фрегата незначительно возросло, за счет увеличения артиллерии (см. прилагаемую таблицу). Мы предлагаем вам внимательно изучить этот документ и оценить разницу между элегантным корпусом фрегата эпохи Людовика XVI и тем же кораблем, более усовершенствованным, пятьдесят лет спустя.

Неизбежно, что длительная эксплуатация требует улучшений, эволюционирует в техническом плане, в ущерб первоначальному замыслу. Мы стараемся выбирать для наших монографий корабли, соответствующие максимально близко изначальной задумке.

Люди

Экипаж фрегата 18 состоит из 323 человек, распределенных на две вахты согласно предписанию:

Персоны, освобожденные от вахты:

– Старшие офицеры	13	
– Каптенармус	1	
– Лоцман	1	
	—	15
– Оружейник	1	
– Хирурги	3	
– Интенданты	5	
– Вахтенные санитары	4	
– Юнги	7	
– Слуги	8	
–	—	28

Вахта правого борта:

● *Квартердек:*

– Унтер-офицеры, старшины, матросы и солдаты	75
--	----

● *Бак:*

– Унтер-офицеры, старшины, матросы и солдаты	65
	—
	140

Вахта левого борта (идентично)

Итого

140
323

Роли в битве (на один борт)

Управление такелажем:

– 5 офицеров и 53 унтер-офицера и матроса (квартердек 35, бак 23)	58
– Грота-марс	5
– Фока-марс	4
– Бизань-марс	3
	—
	12

Батарея:

– Офицеры	4
– Старшины и их заместители	2
– 14 пушек 18-ф по 10 человек	140
– Для присмотра за люками	2
– Для передачи команд на батарею	2
– Для передачи команд на кварталдек	2
– Для оказания помощи раненым	4
	—
	156

Артиллерия кварталдека и бака:

– Офицеры	1
– Старшины обслуги	1
– 6 пушек 8-ф по 7 человек	42
– 2 карронады 24-ф по 4 человека	8
– Для передачи команд между баком и кварталдеком	2
	—
	54

Мушкетеры:

– Офицеры	1
– Солдаты	11
	—
	12

Подающие боеприпасы, на корме:

– В крьюйт-камере	4
– Из крьюйт-камеры на жилую палубу	2
– С жилой палубы на батарею	2
	—
	8

Подающие боеприпасы, на носу:

– В кофре с картузами	4
– Из кофра с картузами на жилую палубу	2
– С жилой палубы на батарею	2
	—
	8

Помощь раненым:

– 3 хирурга и 6 помощников	9
Галереи	4
Льяло	1
Помпы	1
	—
	<u>1</u>
	323

Список 18-фунтовых фрегатов

Ниже, мы приводим полный список всех фрегатов 18, которые были в составе Военно-Морских сил.

Итого 143 единицы.

В колонке "примечания" указано:

– Изменение имени;

– Указание "регистры Рошфор" означает, что одно или более

упоминаний фигурируют в архивах военно-морского порта Рошфор;

– Указание чертежи НММ, чертежи ИА, чертежи ЖБ, означает, что схемы этого фрегата, взяты в архивах Национального Морского Музея в Гринвиче, Историческом архиве Военно-морского министерства, и из персональных документов Жана Будрио.

Имя Фрегата	Место постройки	Инженер	Дата строительства	Исключен	Примечания
<i>Adrienne</i>	Тулон	Сане	1807-09	1847	<i>Aurore</i> с 1814
<i>Africaine</i>	Рошфор		1795	1801	Регистры Рошфор Чертежи НММ
<i>Alcmène</i>	Шербур	Роланд	1810-11	1814	Чертежи НММ
<i>Amazon</i>	Гавр	Форфе	1806-07	1811	
<i>Ambitieuse</i>	Амстердам	Сане	1812-14		
<i>Amélie</i>	Тулон	Сане	1807-08	1842	<i>Junon</i> с 1814
<i>Amphitrite</i>	Дюнкерк	Сегонда	1803-05	1837	<i>Milanaise</i> с 1805, <i>Sirène</i> с 1814
<i>Amphitrite</i>	Шербур	Роланд	1806-08	1809	
<i>Amstel</i>	Роттердам	Сане	1812	1814	
<i>Andromaque</i>	Нант		1808-11	1812	
<i>Andromède</i>	Рошфор	Роланд	1806-10	1821	<i>Saale</i> с 1807, регистры Рошфор <i>Amphitrite</i> с 1814
<i>Antigone</i>	Бордо	Роланд	1811-16	1821	Регистры Рошфор
<i>Aréthuse</i>	Брест	Озанн	1789-91	1793	Чертежи НММ
<i>Aréthuse</i>	Нант		1807-08	1841	<i>Elbe</i> с 1807, <i>Calypso</i> с 1814
<i>Aréthuse</i>	Пембеф	Сане	1808-12	1833	Перестроен в корвет в 1833
<i>Ariane</i>	Нант	Сане	1807-11	1812	
<i>Armide</i>	Рошфор	Роланд	1802-04	1806	Регистры Рошфор Чертежи НММ
<i>Armide</i>	Нант	Сане	1812-21	1866	
<i>Astrée</i>	Генуя	Сане	1803-08	1810	Чертежи НММ
<i>Astrée</i>	Нант	Сане	1812-20	1842	
<i>Atalante</i>	Сен-Мало	Сане	1802-05	1805	
<i>Atalante</i>	Лорьян	Сане	1809-12	1825	
<i>Andromède</i>	Байонна		1808-15		
<i>Amphitrite</i>	Венеция	Сане	1811	1814	
<i>Belle-Poule</i>	Нант	Сане	1802	1806	Чертежи НММ
<i>Bellone</i>	Сен-Мало	Пестель	1803	1810	Чертежи НММ
<i>Brave</i>			1793	1795	
<i>Calypso</i>	Лорьян	Форфе	1805-08	1825	
<i>Carmagnole</i>	Брест		1792-93	1800	<i>La Rassurante</i> с 1795
<i>Caroline</i>	Антверпен	Сане	1806-09	1809	
<i>Cérès</i>	Брест	Сане	1810	1814	Чертежи НММ
<i>Circé</i>	Рошфор	Роланд	1811	1832	Регистры Рошфор Перестроен в корвет в 1832
<i>Cléopâtre</i>	Шербур	Роланд	1812-17	1823	
<i>Clorinde</i>	Пембеф	Готье	1807-08	1814	Чертежи НММ
<i>Concorde</i>	Брест	Ламот младший	1791	1800	Регистры Рошфор, Чертежи ИА

Имя Фрегата	Место постройки	Инженер	Дата строительства	Исключен	Примечания
<i>Consolante</i>	Сен-Мало		1795-1800	1803	
<i>Cornélie</i>	Бордо	Роланд	1813	1814	
<i>Créole</i>	Нант	Ламот младший	1795-97	1803	
<i>Cybèle</i>	Брест	Ламот младший	1789	1809	
<i>Cybèle</i>	Гавр	Сане	1810-15	1833	Перестроен в корвет в 1833
<i>Courageuse</i>	Брест	Сане	1794-95	1801	Чертежи ИА
<i>Constance</i>	Брест	Сане	1812-18	1836	
<i>Danaé</i>	Генуя	Пестель	1804-07	1812	
<i>Diane</i>	Тулон	Сане	1794-96	1800	Чертежи НММ
<i>Didon</i>	Сен-Мало		1797-99	1805	Чертежи НММ
<i>Didon</i>	Лорьян	Сане	1810-17	1891	<i>Duchesse de Berry</i> с 1816, <i>Victoire</i> с 1830
<i>Dryade</i>	Сен-Мало	Сане	1782-83	1796	
<i>Dryade</i>	Генуя		1812-14	1833	<i>Fleur de Lys</i> с 1819, <i>Résolue</i> с 1830
<i>Elisa</i>	Гавр	Сане	1806-08	1810	Чертежи ЖБ
<i>Emeraude</i>	Байонна		1808-14	1819	
<i>Ems</i>	Роттердам	Сане	1812	1822	<i>Africaine</i> с 1814
<i>Erigone</i>	Антверпен	Сане	1810-12	1825	Чертежи ММ
<i>Etoile</i>	Нант	Сане	1812	1814	
<i>Eurydice</i>	Нант		1809-12	1825	<i>Atalante</i> с 1811, <i>Duchesse d'Angoulême</i> с 1814
<i>Eurydice</i>	Роттердам	Сане	1811-14	1847	
<i>Fidèle</i>	Флиссинген		1807	1809	Чертежи НММ
<i>Fidèle</i>	Роттердам	Сане	1813	1814	
<i>Flore</i>	Рошфор	Роланд	1804-06	1811	Регистры Рошфор
<i>Furieuse</i>	Шербур	Форфе	1794-97	1809	Чертежи НММ
<i>Galathée</i>	Генуя	Пестель	1808-12	1837	
<i>Gloire</i>	Нант	Форфе	1803	1806	Регистры Рошфор, Чертежи НММ
<i>Gloire</i>	Гавр	Сане	1811	1822	Чертежи ЖБ
<i>Guerrière</i>	Шербур	Лафосс	1798-99	1806	
<i>Hébé</i>	Сен-Мало	Сане	1782	1782	Чертежи НММ
<i>Hébé</i>	Венеция	Сане	1811	1814	
<i>Hermione</i>	Лорьян	Геофрой	1803		<i>Ville de Milan</i> с 1805
<i>Hortense</i>	Тулон	Сане	1803	1840	<i>Flore</i> с 1814, регистры Рошфор
<i>Illyrienne</i>	Сен-Мало	Пестель	1811	1840	<i>Hermione</i> с 1814
<i>Immortelle</i>	Амстердам	Сане	1813-14		
<i>Impatiente</i>	Лорьян	Сегонда	1794-96		
<i>Impérieuse</i>	Тулон	Кулон	1786-87	1793	Чертежи НММ

Имя Фрегата	Место постройки	Инженер	Дата строительства	Исключен	Примечания
<i>Indienne</i>	Гавр	Форфе	1795	1809	<i>Oder</i> с 1807, <i>Thémis</i> с 1814
<i>Infatigable</i>	Гавр	Форфе	1799	1806	
<i>Iphigénie</i>	Дюнкерк		1805	1832	
<i>Iphigénie</i>	Шербур		1810	1814	
<i>Inconstante</i>	Антверпен	Сане	1812	1814	<i>Psyché</i> с 1814 Чертежи ЖБ Чертежи НММ
<i>Jadhe</i>	Роттердам	Сане	1812	1821	
<i>Junon</i>	Гавр	Форфе	1805-06	1809	
<i>Junon</i>	Тулон	Кулон	1782	1799	
<i>Incorruptible</i>	Гавр	Форфе	1794-95	1819	Чертежи НММ
<i>Istrienne</i>	Триест		1810		
<i>Loire</i>	Нант	Дюге	1795	1798	
<i>Magicienne</i>	Рошфор	Роланд	1813-23	1840	
<i>Manche</i>	Шербур	Сане	1804-06	1810	Регистры Рошфор Чертежи НММ
<i>Médée</i>	Генуя	Сане	1810-11	1850	
<i>Méduse</i>	Лорьян	Сегонда	1782	1796	
<i>Méduse</i>	Пембеф	Сане	1806-10	1816	
<i>Melpomène</i>	Тулон	Кулон	1788-89	1794	Чертежи НММ
<i>Melpomène</i>	Тулон	Сане	1810-11	1815	
<i>Meuse</i>			1811	1814	
<i>Minerve</i>	Тулон	Кулон	1782	1794	
<i>Minerve</i>	Тулон	Сане	1793-94	1795	Чертежи НММ Регистры Рошфор, чертежи НММ <i>Président</i> с 1803, чертежи НММ <i>Volontaire</i> с 1794
<i>Minerve</i>	Рошфор	Роланд	1804-05	1806	
<i>Minerve</i>	Лорьян	Форфе	1801-04	1806	
<i>Montagne</i>	Рошфор	Сане	1794		
<i>Néréide</i>	Сен-Мало	Пестель	1808-09	1811	Чертежи НММ Регистры Рошфор, чертежи НММ <i>Vistule</i> с 1807, <i>Danaéen</i> с 1814
<i>Niemen</i>	Бордо	Роланд	1808-09	1809	
<i>Nymphe</i>	Дюнкерк	Сегонда	1805-11	1873	
<i>Nymphe</i>	Нант	Сане	1807-10	1832	
<i>Nymphe</i>	Брест	Ламот младший	1782	1793	<i>Bellone</i> с 1814
<i>Pallas</i>	Нант	Сане	1806-08	1821	
<i>Pauline</i>	Тулон	Сане	1806-07	1840	
<i>Pénélope</i>	Бордо	Сане	1802-06	1816	
<i>Perle</i>	Тулон	Кулон	1789-90	1795	Чертежи НММ
<i>Perle</i>	Дюнкерк		1808-13	1823	
<i>Piémontaise</i>	Сен-Мало	Пестель	1804-08		
<i>Pomone</i>	Рошфор	Бомбель	1782-85	1794	

Имя Фрегата	Место постройки	Инженер	Дата строительства	Исключен	Примечания
<i>Pomone</i>	Генуя	Сане	1803-04	1811	
<i>Présieuse</i>	Антверпен	Сане	1812	1814	
<i>Pregel</i>	Сен-Мало	Сане	1810-14	1825	<i>Eurydice</i> с 1814
<i>Preneuse</i>	Рошфор		1794-99		
<i>Proserpine</i>	Брест	Сане	1785	1796	Чертежи НММ
<i>Rancune</i>	Тулон	Сане	1815	1825	<i>Néréide</i> с 1814
<i>Renommée</i>	Нант	Сане	1805	1811	
<i>Révolutionnaire</i>	Гавр	Форфе	1794	1794	Чертежи НММ
<i>Rhin</i>	Тулон	Сане	1801-02	1806	Чертежи НММ
<i>Rubis</i>			1811-13		
<i>Ruppel</i>	Амстердам	Сане	1812	1814	
<i>Seine</i>	Гавр	Форфе	1793	1798	Чертежи НММ
<i>Spartiate</i>	Гавр	Форфе	1794-95	1805	<i>Pensée</i> с 1795
<i>Sultane</i>	Нант	Сане	1813	1814	Чертежи НММ
<i>Surveillante</i>	Нант	Сане	1801-02	1803	Чертежи НММ
<i>Sibylle</i>	Тулон	Сане	1790-91	1794	Чертежи НММ
<i>Sultane</i>	Сен-Серван	Пестель	1803-06	1810	<i>Italienne</i> с 1805
<i>Terpsichore</i>	Антверпен	Сане	1810-12	1814	Чертежи НММ
<i>Thémis</i>	Байонна		1796-99	1814	
<i>Thétis</i>	Брест	Ламот младший	1788	1808	
<i>Thétis</i>	Тулон	Сане	1819	1866	
<i>Topaze</i>	Нант	Форфе	1804-05	1809	Чертежи НММ
<i>Trave</i>	Амстердам	Сане	1810	1813	Чертежи НММ
<i>Uranie</i>	Лорьян	Сегонда	1788	1797	<i>Tartu</i> с 1793, регистры Рошфор, чертежи НММ
<i>Uranie</i>	Нант	Готье	1796-1800	1814	Чертежи ИА
<i>Valeureuse</i>	Гавр	Форфе-Телье	1795	1806	чертежи ЖБ
<i>Vénus</i>	Брест	Сане	1781-82	1789	
<i>Vénus</i>	Гавр	Форфе	1805-06	1810	чертежи ЖБ
<i>Vénus</i>	Венеция	Сане	1813	1814	
<i>Vertu</i>	Лорьян	Сегонда	1793-94	1803	Регистры Рошфор
<i>Vestale</i>	Роттердам	Сане	1813	1814	
<i>Virginie</i>	Брест	Сане	1793-94	1796	Чертежи НММ
<i>Volontaire</i>	Бордо		1794-96	1806	Регистры Рошфор, чертежи НММ
<i>Weser</i>	Антверпен	Сане	1811-12	1813	
<i>Wanderwerf</i>				1814	
<i>Yssel</i>		Сане	1810-14		
<i>Zéphir</i>	Брест	Сане	1794-1803 не завершён		143 фрегата заложены на стапелях с 1781 по 1813

Анализ представленного списка согласно результатам:

По году спуска на воду:

1781	1
1782	7
1785	1
1786	1
1788	3
1789	3
1790	1
1791	1
1792	1
1793	5
1794	11
1795	6
1796	2
1797	1
1798	1
1799	1
1801	3
1802	4
1803	8
1804	6
1805	6
1806	8
1807	7
1808	8
1809	2
1810	13
1811	10
1812	13
1813	8
1814	1
	143

По конструктору:

Сане	65
Форфе	15
Роланд	11
Пестель	7
Сегонда	6
Кулон	5
Ламот младший	5
Готье	2
Озанн	1
Лафосс	1
Геофрой	1
Дюге	1
Бомбель	1
Инженеры	
Не выясненные	22
	143

По порту постройки:

● <i>Французские порты:</i>	
Дюнкерк	4
Гавр	13
Шербур	6
Сен-Мало	10
Сен-Серван	1
Лорьян	9
Брест	13
Нант и Пембеф	21
Рошфор	10
Бордо	5
Байонна	3
Тулон	16
	111
● <i>Иностранные порты:</i>	
Роттердам	6
Амстердам	4
Антверпен	6
Флиссинген	1
Генуя	6
Венеция	3
Триест	1
	27
● <i>Не выясненные порты:</i>	
	5
	32
Итого	143

ФРЕГАТЫ 18, РАЗЛИЧНЫХ ИНЖЕНЕРОВ-КОНСТРУКТОРОВ

Основные характеристики

Инженер-конструктор	Имя фрегата	Длина	Ширина	Интрюм	Высота батарей	Водоизмещение полное
Сане	Vénus	144	36.6	19	6	
Сане	Virginie	144.6	36.8	19.1	6	1 350 т
Форфе	Seine	147	37.2	18	6	1 311 т
Готье	Clorinde	148	37.6	18	6	
Ламот младший	Concorde	144.5	36.8	19.3	6	1 423 т
Роланд	Pénélope	144.8	36	19	6	
Лафосс	Guerrière	145	36.10	19	6	1 446 т
Бомбель	Pomone*	150	37.6	18.4	6	1 373 т
Телье	Valeureuse	147	37.2	18	6	1 262 т
Пестель	Piémontaise	146	37	19	6	
Озанн	Aréthuse	144.10	36.6	19	6	

Размеры даны в футах и дюймах.

*Длина указана между перпендикуляром форштевня и перпендикуляром ахтерштевня (лишь для Pomone, указана длина по ватерлинии при полной загрузке).

Кампании Венуса (1785-1788)

Дух первооткрывателей, был причиной экспедиций г-на де Бугенвиля в 1766 г и Кергелена в 1771 г., порыв ослаб, из-за угрозы войны 1778 г., несмотря на энтузиазм, возникший в кругах, просвещенных об экспедициях капитана Кука.

Мир 1783 года, должен был дать новый толчок планам предстоящих вояжей.

Экспедиция Лаперуза [[Жан-Франсуа́ де Гало́ граф де Лаперу́з \(1741-1788\)](#)] на *Буссоль* и *Астролябии*, которая отправится из Бреста 1 августа 1785 года, занимает, конечно, «авансцену».

В то же время, миссия, возможно, менее театральная, но в равной степени полезная, возложена на капитана линейного корабля Росили [\[Франсуа Этьен Росили-Меро \(1748-1832\)\]](#), которому было поручено принять командование королевским фрегатом *Венус* и отправиться в Индийский океан, с целью разведки восточного побережья Африки, Персидского залива и Красного моря.

Первая цель кампании является научной; это внесение правок и дополнений в Атласы восточных морских карт, исследовав побережье Красного моря, сведения о котором весьма поверхностны. Для этого, взяты на борт морские часы высокой точности.

Вторая цель является экономической и политической. Здесь уместно продемонстрировать французский флаг во всем регионе и произвести комплексное исследование рынка, Франция занимает уникальное положение с ее ведущей базой в торговле в этом регионе.

Росили, родившийся 13 января 1748 [\[ошибка, он родился 3 июня 1748 года в Рошфоре\]](#) является первоклассным офицером; сын адмирала, он получил звание мичмана в феврале 1770 года и был направлен на фрегат *Фортуна*, по приказу Кергелена.

В 1773 году, принял командование корветом *Амбиция*, он участвовал во второй экспедиции Кергелена.

В 1778 году он был назначен командиром люгера *Курьер*, и также участвовал в сражении *Бель-Пуль* [\[с HMS *Аретьюза*\]](#) 17 июня 1778 года. Сражаясь с куттером HMS *Алерт*, он отдалился от *Бель-Пуль*, и боролся еще более двух часов, но вынужден был сдаться превосходящим силам противника. Он пробыл двадцать месяцев в английском плену; его великодушные поступки принесли ему крест Святого Людовика. В 1781 году он принял командование фрегатом *Клеопатра*, и далее участвует различных операциях, под командованием Сюффрена [\[Пьер-Андре де Сюффрен де Сен-Троpez \(1729-1788\)\]](#).

Венус входит в Брест 25 декабря 1784 года, для снаряжения и доукомплектования; он покидает Францию 18 февраля 1785 года.

Яркий отчет о его первой кампании (документы С 82.4.12.1 Национальные Архивы), побуждает нас следовать за ним в этом первом путешествии.

Г-н Росили, перед отплытием из Франции, контролирует оснащение королевского корвета *Превоянс*, который должен сопровождать его в миссии, и первым встретить торговое судно *Амфитрита*, что также должно участвовать в задании. Отплытие назначено на 5 июля [\[вероятно с Мадагаскара\]](#), из-за задержек, необходимых для обеспечения ремонта и погрузки *Амфитриты*.

При отплытии, *Амфитрита* села на мель, выходя из порта;

Росили приказывает Сонье, капитану корвета *Превоянс*, подождать Ламберта, командира *Амфитриты*, а сам

немедленно отбыл на побережье Африки, которое достиг 11 июля. Выполнив ряд обследований, он направляется на Анжуан (Коморские острова), где бросает якорь 23 июля. *Амфитрита* и *Превоянс* добираются до Анжуана 24 июля.

Росили делает заметку об этой остановке:

Народ очень приветливый и гостеприимный; их освежающие напитки стоят недорого, и были бы еще дешевле, если бы внутренние племена не воевали против них. Лидеры представляют собой смесь арабов и коренных жителей; они мусульмане, а обитатели внутренних земель - идолопоклонники, которые поклоняются дикой утке, что водится у них в пруду недалеко от центральной части острова. Они торгуют с юго-западной частью Мадагаскара, берегами Африки, особенно с Керембой, Монгадо и Килва, ходят к Мока, Бомбею, а иногда и к Сурату. Сезон не слишком благоприятен, чтобы идти вниз, вдоль восточного побережья Африки, поэтому *Венус* достиг острова Килва 2 августа.

По существу, коммерческие интересы вояжа очевидны: Я встретил на острове Килва, *Бонс* и *Амис*, суда г-на де Комармонда, работоторговца. С *Амфитритой* торговать не получится, потому что, мы обязаны исследовать побережье и направляемся к другим портам, а наше судно не было оборудовано для их перевозки. К тому же, чернокожие стоят дорого, учитывая высокий уровень востребованности и риск потери части товара от цинги к концу плавания.

Помимо этих двух судов, г-н. Комармонд, для открытия филиалов торговли, должен был послать мне *Дораду*, к моменту прибытия нашей экспедиции в Индию; но это судно с грузом меди лишилось мачт, и шторм заставил его следовать на Мадагаскар. Как только событие стало известно ему, он тут же отправил мне *Бель Жюли*, который присоединился в Маскате.

На Килва нет иной коммерции, кроме работоторговли, дешевый товар за французские пиастры.

Венус снимается с якоря 5 августа, с целью достижения Занзибара; но ввиду сильного течения, Занзибар пропущен и флотилия прибывает на острова Пемба 8 августа. Ветра встречные, г-н Росили отказывается от изучения африканского побережья и направляется непосредственно в Персидский залив.

Он достигает Маската 23 августа 1785 г.:

Жители поначалу были удивлены и напуганы, увидев столь мощный корабль в своей гавани, на расстоянии выстрела от города; они полагали, что я прибыл с намерением атаковать. Я послал на берег офицера (г-на Бельзима, лейтенанта) заверить их в нашей дружбе и хороших намерениях. Мы прибыли, чтобы продемонстрировать флаг короля Франции, который хочет расширить свою торговлю, и желает открыть филиал с ними. В то же время, мы увидели, приближающиеся суда, груженные войсками. Они выслали *Рамана* (так называется их главный военный корабль, старый английский 40-пушечный линейный корабль) и другие мелкие вооруженные суда. Они также вооружили свои форты. Все это было сделано с такой поспешностью, что они почти, готовы были атаковать. Я отдал распоряжение приготовиться всем к бою, зарядить орудия и быть готовым к любому развитию событий, тем не менее, они не наблюдали никакой суеты на нашем борту, мы бездействовали чтобы не провоцировать их недоверие к нам. Губернатор сказал г-ну Бельзиму, что был удивлен тем, как я вошел в порт без предупреждения, и он не позволил бы мне так дерзить. Он даже хотел предложить, чтобы мы убрались прочь. Г-н Бельзим ответил, что мы прибыли как друзья, и не уйдем.

На следующий день я отправился с несколькими офицерами навестить губернатора, который принял нас весьма почетно. Он очень горько

жаловался на г-на Дешена и вложил в это столько остроты и юмора, что мне пришлось остановить его, сказав, что я пришел с мирными намерениями, но не боюсь сражения. Он мог бы сделать выводы, из сложившейся ситуации, я был уверен, это станет ему хорошей наукой. И все, что было далее, пошло на лад ...

С ними торговать оказалось очень выгодно: сахар, железо и все металлы они хорошо покупают, также металлические инструменты. У них же можно приобрести медицинские препараты, краски, селитру, пигменты для красок и камедь.

В соответствии с инструкциями, Росильи направился к Персидскому заливу.

Он бросил якорь в Бендер-Абушере 16 сентября 1785 года:

Мы узнали это место по английскому флагу, который разглядели издали, над самым высоким зданием города. Там нас очень хорошо приняли, английский консул, с которым я познакомился, как только сошел на сушу, любезно предложил мне остановиться у него. (...)

Он (губернатор), как мне показалось, немного не в ладах с консулом и отметил, что хотел бы наладить отношения с французами, ибо доминирование англичан не по нраву более жителям этой страны, в отличие от Маската.

Это место, похоже, вполне оживленно и примерно соответствует коммерции Маската. Оно привлекает обилием медицинских препаратов, смолы, алоэ, аврана, миндаля, винограда, пшеницы и вина Шираз; имеются некоторые ткани из Персии и платки, которые попадают из Кашмира караванами.

19 сентября высадились на острове Харк, запастись пресной водой. Замечания, содержащиеся в докладе командующего *Венус* показывают, как рождаются коммерческие империи.

Остров не играет особого значения, как это было раньше для голландцев, которые были изгнаны. Мы по-прежнему видим остатки их города и крепости, которая, кажется, находится в довольно хорошем состоянии. Местные занимаются ловлей жемчуга. Это малонаселенная земля, и губернатор порта Абушер предложил ее в дар французам. Местные жители, не зависящие от губернатора, также были готовы нас поддержать, если мы назначим их управляющими Бендер-Риг, небольшого порта к северу от Бендер-Абушера.

Венера подходит к Басре и бросает якорь в Кор-Абдалле. Росильи узнает, что Амфитрита торгует в Басре, где к ней присоединился *Превоянс*, который был задержан из-за посадки на мель к северу от Бендер-Рика.

Затем он поручает Сонье, командиру *Превоянс*, пользуясь северо-восточным муссоном, плыть вниз вдоль африканского побережья, посетить ту часть, которая отделяет Килва от Керемба и добраться до мыса Доброй-Надежды.

Далее *Венус* направляется к Синду (устье Инда), проводит обследование вдоль побережья Персидского залива, Белуджистана и Пакистана. Он добирается до мыса Гуадер (Гвадар) 28 октября.

Росильи отмечает, что весь регион беден и не дает никакой возможности наладить торговлю.

15 ноября *Венус* бросает якорь в четырех лигах от суши при глубине 5 брасов в устье Инда.

Росильи нанимает местную лодку и отправляет своего помощника и двух офицеров разведать реку до Шабандера (Татта). Он отмечает, что это бывшие голландские владения, где располагался некогда склад товаров из Могола, и основное место ввоза товаров из Европы, но сейчас оно не особенно популярно. Английских агентов здесь нет с 1777 года.

Остановка в пути пятнадцать дней, для обследования различных рукавов дельты Инда.

1 декабря отплытие в залив Кач, а 6 декабря *Венус* бросает якорь в гавани Мадави Бендер.

После полудня 9 декабря, я посетил губернатора, в сопровождении нескольких офицеров: все войска стояли под ружьем и когда мы проходили между рядами, они встали на колени и представили оружие. На первом посту, нас принял второй провожатый, выполняющий свою роль; он торжественно подвел нас к городским воротам, где нас встретил губернатор, и как только мы вошли в ворота, они салютовали двумя пушечными выстрелами. Губернатор провел нас в свой дом; мы увидели приготовленное большое кресло, в которое он усадил нас, г-на де Ломенье и меня, офицеры присели на скамье, а губернатор со своими людьми на земле, скрестив ноги по их обычаю. Он велел принести фрукты и корзины с овощами, которые подарил мне. Я дал ему алую монету для него самого и его заместителя, а также хорошую турецкую винтовку, в дар правителю, который живет в Буше, столице, в тридцати лье от побережья.

Я сообщил ему о желании нации наладить с ними торговлю, и он, похоже, был удовлетворен этим, пообещав оказать Амфитрите содействие, как только она прибывает.

Венус обследует залив Кач, затем идет прямо в Маэ, куда прибывает 20 декабря 1785. Шестдесят четыре матроса заболели цингой.

После сорокадневной остановки, чтобы дать возможность больным выздороветь, Росильи, 30 января 1786 года отплыл в Кочин, а 3 февраля покинул Индию, и достиг материковой Франции 6 марта 1786 года.

Эта восьмимесячная кампания позволила *Венусу* выполнить большую часть своих задач, уточнив географические сведения о восточном побережье Африки, Персидском заливе и побережье Аравийского моря, а также разведав коммерческие возможности, которые на самом деле весьма скудны в этих регионах.

Подробный доклад Росильи позволил нам понять, какой может быть роль королевского фрегата в мирное время. К сожалению, у нас нет столь подробных документов об остальных путешествиях *Венуса*.

Вскоре, после его возвращения на материковую Францию, Росильи было приказано отправиться в Бенгалию, чтобы обеспечить соблюдение соглашений, заключенных с англичанами. Обработка архивных документов, в основном опись приготовлений, выявили ряд интересных моментов, которые мы опишем простой хронологией.

6 марта 1786	Прибытие в материковую Францию
15 мая	Менье, капеллан, покинул корабль, переведен на <i>Дрофу</i>
26 мая	Отплытие из материковой Франции в Пондичерри
18 июня	Прибытие в Пондичерри
21 июня	Отплытие из Пондичерри
4 июля	Прибытие в Калькутту и Чанданнагар
7 ноября	Трамбле, немец, лейтенант помещен в госпиталь в Чанданнагаре.

КАРТА
СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота
После обследования проведенного Фрегатом Венера
От ВИНЦЕ АДИМИРАЛА РОССТЫП
ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА
Для поднятия престижа Республики
Преклоняюсь пред Республикой

АРАБСКАЯ ПЕТРА

Гора Синай

Гора Гариб

ЭТ-ТУР

М. Насиб

М. Мухаммад

о. ШАКИР

о. Тиран

о. Санафер

Залив Акаба

КРАСНОЕ МОРЕ

КАРТА

СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота

После обследования проведенного Фрегатом Венера

От вице-адмирала Росцын

ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА

Для поднятия престижа Республики

Предложена к пред. Республики

АРАБСКАЯ ПЕТРА

М. Насиб

Гора СИНАЙ

ЭТ-ТУР

Гора Гариб

ЗАЛИВ АКАБА

М. Мухаммад

о. ШАКИР

КРАСНОЕ МОРЕ

КАРТА
СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота
После обследования проведенного Фрегатом Венера
От ВИНЦЕ АДИМИРАЛА РОССТЫП
ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА
Для поднятия престижа Республики
Предполагается перед Республикой

АРАБСКАЯ ПЕТРА

Суэц
Порт-Саид
Исмаилия
Гора Гариб
Залив Акаба
Красное море

КАРТА
СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота
После обследования проведенного Фрегатом Венера
От ВИНЦЕ АДИМИРАЛА РОССТЫП
ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА
Для поднятия престижа Республики
Преклоняюсь пред Республикой

АРАБСКАЯ ПЕТРА

Гора Синай

Гора Гариб

ЭТ-ТУР

М. Насиб

М. Мухаммад

о. ШАКИР

о. Тиран

о. Санафер

Залив Акаба

КРАСНОЕ МОРЕ

КАРТА

СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота

После обследования проведенного Фрегатом Венера

От вице-адмирала Росцын

ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА

Для поднятия престижа Республики

Предложена к пред. Республики

АРАБСКАЯ ПЕТРА

М. Адига
М. Дрэдга
М. Зафран
Гора Гариб
Гора Синай
Эт-Тур
М. Насиб
М. Мухаммад
о. Шакир
Залив Акаба
Красное море

КАРТА
СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота
После обследования проведенного Фрегатом Венера
От ВИНЦЕ АДИМПАЛА РОССТЫП
ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА
Для поднятия престижа Республики
Преклоняюсь пред Республикой

АРАБСКАЯ ПЕТРА

СУЭЦ

М. Адига

М. Дрэд

М. Зафран

Гора Гариб

Эт-Тур

М. Насиб

Гора Синай

Залив Акаба

М. Мухаммад

о. Шакир

Красное море

КАРТА
СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота
После обследования проведенного Фрегатом Венера
От ВИНЦЕ АДИМИРАЛА РОССТЫП
ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА
Для поднятия престижа Республики
Предложена к пред. Республики

АРАБСКАЯ ПЕТРА

Гора Синай

Гора Гариб

ЭТ-ТУР

М. Насиб

М. Мухаммад

о. ШАКИР

о. Тиран

о. Санафер

Залив Акаба

КРАСНОЕ МОРЕ

КАРТА

СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карт и Чертежей Флота

После обследования проведенного Фрегатом Венера

От вице-адмирала Росцын

ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА

Для поднятия престижа Республики

Предложена к пред. Республики

АРАБСКАЯ ПЕТРА

М. Насиб

Гора СИНАЙ

Гора Гариб

ЭТ-ТУР

Залив АКАБА

М. Мухаммад

о. ШАКИР

КРАСНОЕ МОРЕ

КАРТА
СУЭЦКОГО ЗАЛИВА

Составлена для Архива Карти и Чертежей Флота
После обследования проведенного Фрегатом Венера
От ВИНЦЕ АДИМИРАЛА РОССТЫП
ИЗДАНА ПО ЗАКАЗУ МИНИСТЕРСТВА
Для поднятия престижа Республики
Предложена к пред Республики

АРАБСКАЯ ПЕТРА

Гора Синай

Гора Гариб

ЭТ-ТУР

М. Насиб

М. Мухаммад

о. ШАКИР

о. Тиран

о. Санафер

Залив АКАБА

КРАСНОЕ МОРЕ

10 ноября	Descente de la rivière
11 ноября	"Полный отряд" (оригинал).
27 ноября	Прибытие в Пондичерри
28 ноября	Отплытие из Пондичерри
2 декабря	Прибытие в Тринкомали (Цейлон)
3 декабря	Приняли На борт Бежани, мичмана с <i>Калипсо</i>
4 декабря	Отплытие из Тринкомали
14 декабря	Прибытие в Маэ, побережье Малабар

1 января 1787 года *Венус* покидает Маэ и направляется на Лакшадвип, обследует Сокотру и определяет местоположение этого острова.

Возвращается к Аравийскому берегу, направляется вдоль него до пролива Баб-эль-Мандаб и определяет положение самых интересных точек этого побережья.

С 22 января по 26 июня, Росилии проводит детальное обследование Красного моря и Суэцкого залива. Которое, после проведения разведки, позволит ему, по возвращении в Европу, нарисовать дополненные карты восточных атласов, копию одной из них мы приводим на предыдущей странице. Во время его остановки в Моха, Росилии произвел хорошее впечатление на имама, правившего там, что ему удалось добиться принятия различных проектов, полезных для расширения французской торговли.

Таким образом, завершилась эта вторая кампания, впервые, была проведена тщательная рекогносцировка Суэцкого залива.

У нас мало информации о походах *Венуса* после возвращения в материковую Францию, в конце октября 1787 года. Была запланирована миссия, как только будет завершено оснащение фрегата в Бресте, в то же время, мы фиксируем заметное изменение состава экипажа.

20 ноября 1787	Дельеж, капитан брандера, перешел на службу на <i>Субтиль</i> .
30 ноября 1787	Леменье, лейтенант, также перешел на службу на <i>Субтиль</i> .
4 декабря 1787	Сонье, командующий корветом Превоянс, перешел на <i>Венус</i>
13 декабря 1787	Немецкий, лейтенант, также вернулся после его пребывания в госпитале в Чанданнагаре.

Венус разоружен в Пондичерри в июне 1788 года (10). Возвращаясь назад, в материковую Францию, будучи под командованием г-на Танару, он без вести пропал, в ночь с 30 на 31 декабря 1788 года, после снятия с якоря в Сен-Поль, попав в область сильного шторма. Мы обладаем свидетельствами об этой потере в виде двух писем, которые приводим ниже.

Копия письма министра, господину Бопрею, датировано 2 апреля 1790.

Я получил, Монсеньор, письмо, в котором вы сообщаете мне, что к вам часто обращаются семьи из Бреста, чьи родственники служили на фрегате *Венус*, с целью оказания им помощи, и что г-жа Танару даже написала вам, интересуясь авансовым платежом за кампанию своего мужа, командовавшего кораблем. Как мы уже слышали, ничто не выдержало шторма, бушевавшего в ночь с 30 на 31 декабря 1788 года, и фрегат *Решительный* последний наблюдал *Венус* при выходе из Сен-Поль на острове Бурбон, утром 30 декабря, а поиски пропавших,

администрацией Французского острова, не увенчались успехом. Нет никаких сомнений в том, что фрегат погиб со всем экипажем. Соответственно, Король постановляет прекратить кампанию 31 декабря 1788 года включительно. Кроме того, в соответствии с распоряжением, капитан, его помощники и прочие чины, что не смогли добраться до материковой Франции, должны получить 2/3 жалования от задатка и половину оклада. Его Величество соглашается с тем, что раз уж экипаж не сумел вернуться из этой колонии, вы должны оказать помощь семьям, исходя из сложившейся ситуации.

Подпись ЛЮЦЕРН

Копия письма министра, господам Гектору и Редону, датировано 4 февраля 1791.

Г-н Люцерн уполномочил, 2 апреля прошлого года, г-н Редону прекратить кампанию фрегата *Венус*, тридцать первым декабря 1788 года. Необходимо оказать помощь семьям, в соответствии с предусмотренным постановлением, предполагая, что капитан, его помощники и члены экипажа должны были бы получить в материковой Франции, или в Индии, причитающиеся две трети жалования и половину оклада.

Ходатайствуя милость Короля для семей некоторых офицеров экипажа, г-н Беге заметил, что, с одной стороны, казалось суровым, что кампания была прекращена в тот же день, когда *Венус* был виден в последний раз с *Решительного*, но, с другой стороны, предусмотренные выплаты гораздо выше, чем это принято в подобных случаях.

Учитывая, что положения указа точно не соблюдались для таких длительных кампаний, Король позже решил, что кампания *Венус* будет продлена до 15 января 1789 года и что жалование будет выплачено семьям офицеров и младшим чинам экипажа, в размере половины от оклада.

Господин Редон отдаст соответствующие распоряжения.

Более того, я надеюсь, что разъяснения, запрашиваемые уже давно администраторами в материковой Франции, об изменениях, которые могут произойти, мы вскоре получим, и далее, можно будет полностью урегулировать вопросы кампании основательно и наверняка.

В то же время, вы предлагаете оказать помощь семьям, проявить заботу, в которой они нуждаются из уважения к тем, чьи потребности хорошо известны и весьма актуальны. Вам следует поступить так же, по отношению к семьям моряков *Компаса* и *Астролябии*.

Подпись ФЛОРЕЙ

(10) Росилии продолжает блестящую карьеру; после отбытия с *Венуса*, он принял на себя командование *Медузой*, 19 июня 1788 года. Провел очень результативные исследования в Китайском море и Маниле.

Поддержал временное правительство Франции в 1790 году, во время убийства графа Мак Нема; назначен контр-адмиралом в 1793 году, в 1795 году принял пост директора морского депо карт и планов. Вице-адмирал с 1796 года, он, 16 сентября 1807 года, был назначен вместо Вильнева, и взял на себя командование франко-испанской эскадрой. Прибыв в Кадис, на следующий день после Трафальгарской битвы, он собирает остатки флота и реорганизует его. Он закончил свою карьеру в эпоху Реставрации, организовав корпус инженеров-гидрографов. В 1827 году вышел в отставку с присвоением звания Почётного генерального директора морского депо.

ГЛАВА II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

На последующих страницах мы предоставим вам всю информацию, которая поможет разобраться в чертежах, что составляют основную часть нашей работы. Об этом данное руководство, с двумя основными идеями.

Что касается внутренней планировки, мы приводим описание только батарейной палубы, предполагая априори, что модель *Венус* будет построена, без видимого каркаса, компоновки жилой палубы и трюма. Размер корабля выполнен в таком масштабе, чтоб модель не была слишком огромной; именно поэтому мы выбрали масштаб 1/72. Данный масштаб исключает точное изображение каркаса. Однако, это вовсе не означает, что мы пренебрегаем такого рода трудами. Потому, для прочих монографий, где корабль представляет особый интерес, мы подготовим чертежи, необходимые для постройки всей структуры каркаса и внутренней планировки.

Кроме того, мы воспользовались этой монографией для "демонстрации" парусов хорошей погоды, зная, что придется ждать конца XVIII века, когда эти паруса были признаны регламентами вооружения. Таким образом, мы ожидаем, что некоторые моделисты смогут изготовить больше парусов, либо меньше, просто любители, которые захотят вообще продемонстрировать убранными частично, либо все паруса, в

соответствии со своим вкусом. Это особенно актуально для тех, кто захочет построить *Венус*, с парусами.

Мы считаем, что было бы полезно для моделистов, которые хотят обойтись без установки некоторых парусов, дать исчерпывающую информацию о положениях, принятых для реев, парусов и такелажа, когда они не используются.

Сведения, которые мы здесь приводим, позволят моделистам заниматься своим делом с радостью, без повторного поиска информации, ибо технические данные, которые являются предметом этой монографии, содержат все элементы, необходимые для создания любого 18-фунтового фрегата, инженера Сана. Мы надеемся, и это будет нашей наградой, что в один прекрасный день, будут объединены в одну выставку большое количество моделей, тех ста сорока трех 18-фунтовых фрегатов, построенных, начиная с 1781 по 1814 год, во всех крупных портах Европы, в Триесте и в Гамбурге.

ЧЕРТЕЖ I :

ПРОЕКЦИЯ КОРПУСА, ПРОДОЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ

Обводы корпуса определяются серией горизонтальных сечений, **очертания которых соответствуют наружному краю обшивки.**

На этом чертеже указаны места расположения восемнадцати сечений перпендикулярных килю, что показаны на чертеже II.

Чтобы лучше определить обводы корпуса, соответствующие подзору, были вычерчены четыре других вертикальных сечения, параллельных килю; они обозначены реперами *a, b, c, d*. Около тридцати горизонтальных сечений, что отмечены арабскими цифрами, позволяют определить форму корпуса по внешнему краю обшивки в любой точке; линия, отмеченная цифрой 1, расположена в 8 мм выше от нижней кромки фальшкиля.

Требования формата побудили нас разместить под схематичной проекцией корпуса: горизонтальные сечения ниже линии

наибольшей ширины, ось этих сечений совпадает с нижней кромкой фальшкиля. Горизонтальные сечения выше линии наибольшей ширины изображены над чертежом проекции корпуса, если приглядеться, вы увидите, что их оси пересекаются с верхней частью проекции корпуса. При внимательном рассмотрении вы заметите неровности на некоторых горизонтальных линиях, эти «несчастные случаи» соответствуют встрече линий с бархоутом или реельсами корпуса, которые являются более толстыми и выходят за пределы обшивки.

Вид сбоку, схематично показанный на этом чертеже, демонстрирует множество подробностей. Ватерлиния обозначена сплошной толстой линией. Линия батарейной палубы обозначена пунктиром, соответствует идеальной линии, представляющей точку встречи верхней кромки бимсов с

внутренней стороной каркаса (см. рис. 2). Выше этой линии, штриховкой отмечен верхний край бархоута, затем разводка портов, нижние и верхние косяки которых параллельны линии палубы, а боковые косяки перпендикулярны килю. Первый передний порт батареи прорублен в скуле фрегата, этим и объясняется небольшая кривизна его боковин, изогнутая линия позади первого порта, простирающаяся от бархоута к шир-реельсу, соответствует усиленной толщине обшивки носовой части.

Над батарейными портами простирается шир-реельс, от фронтона бикхеда до кормового транца, палубная линия бака, квартердека и переходных мостков шкафута параллельна палубе батареи, она маркируется таким же образом.

Показаны различные носовые и кормовые реельсы, а также расположение орудийных портов бака и квартердека.

Обратите внимание на более крупные размеры последних двух портов квартердека, предназначенных для гаубиц, далее расположены небольшие оконца кают штабных офицеров под полукотом.

Оси мачт отмечены, и изображены надгедсы, охватывающие бушприт.

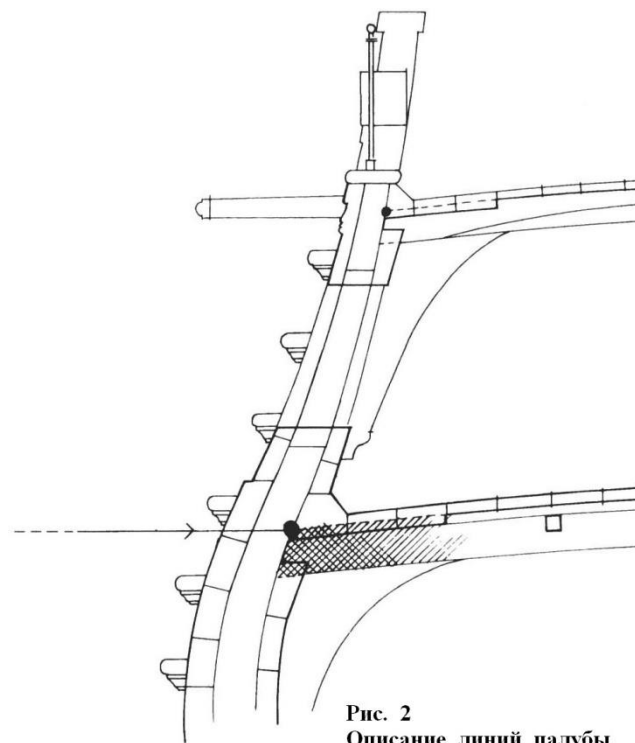


Рис. 2
Описание линий палубы

ЧЕРТЕЖ II :

ПРОЕКЦИЯ КОРПУСА, ЧЕРТЕЖ «КОРПУС», ВИД НА НОС И КОРМУ, ПОПЕРЕЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ

А. Вид спереди, легко узнаваем по изображенным клюзам, показаны вертикальные сечения, начиная от мидель-шпангоута, первое отмечено литерой М', и так до VII, соответствующей фронтоны бикхеда.

Внутренний контур линии палубы отмечен пунктирной линией, точки, выходящие на эту линию (см. рис. 2), точно определяют пересечение верха бимса с внутренней стороной шпангоутов.

Все пояса обшивки прослеживаются, и хорошо видны отдельные планки большей толщины, реельсы. Обратите внимание на небольшую просадку толщины обшивки, на высоте батареи, соответствующее меньшей толщине планок, по сравнению с бархоутом.

С правой стороны, планки обшивки обозначены лишь местом их соединения, причем перпендикулярно шпангоутам, за исключением верхней части верхней кромки бархоута, которая горизонтальна (см. рис. 2). Обратите внимание на маркировку мест соединения планок обшивки с форштевнем.

По-прежнему, с правой стороны две сплошные линии, S1 и So, определяют линии верхнего и нижнего косяков портов, эти

линии параллельны линии батарейной палубы (не учитывая обшивку). Важно очень точно отметить линию палубы (при необходимости добавив толщину обшивки) на поперечных сечениях.

В. Вторая серия вертикальных сечений приведена на рисунке справа. Сечения показаны от заднего сечения по мидель-шпангоуту, отмеченного литерой М; эти сечения маркированы от I до IX в обратном порядке; сечения VII, VIII и IX, расположены ближе друг к другу, тем самым позволяют лучше определить изгиб кормы; линии *a, b, c, d* определяют положение вертикальных сечений, параллельных килю, которые вы найдете на чертеже IV. Указаны планки обшивки, реельсы, палубные линии и т. д. аналогично рисунку слева, А.

В шпунт винтранца заходит ряд планок обшивки, а выше показаны элементы каркаса набора кормы, но это лишь обозначение «набора», так как данная модель фрегата не предназначена для постройки в адмиралтейском стиле.

Пунктирная линия в правой части указывает на подковообразный свод гакаборта.

Между двумя рисунками А и В показаны различные плоскости, определяющие горизонтальные сечения.

С. Медная обшивка

Между рисунками А и В и над ними рисунок С представляет собой рисунок А, но ограниченный подводной частью корпуса фрегата, можно рассмотреть полосы обшивки из медных листов, места, где они пересекаются с каждым вертикальным сечением. Правая часть этого чертежа представляет те же вертикальные сечения, применительно к чертежу В, и полосы медных листов могут быть определены таким же образом.

А' Вид на нос фрегата: этот рисунок является как бы "совмещением" чертежей обшивки, медной обшивки и архитектуры форштевня.

Без числовых реперов.

В' Вид на корму фрегата: те же указания, что и к предыдущему рисунку, А'.

Д Поперечный разрез по фронту бака: (согласно переднему сечению III). Это сечение частичное, как и следующие, ограничивается обшивкой батарейной палубы. Можно оценить строение надводного борта фрегата, а также его переходных мостков. Декор фронтона бака, со стойками и траверсой колокола, вычерчены в масштабе 1/36 на рис. № 3.

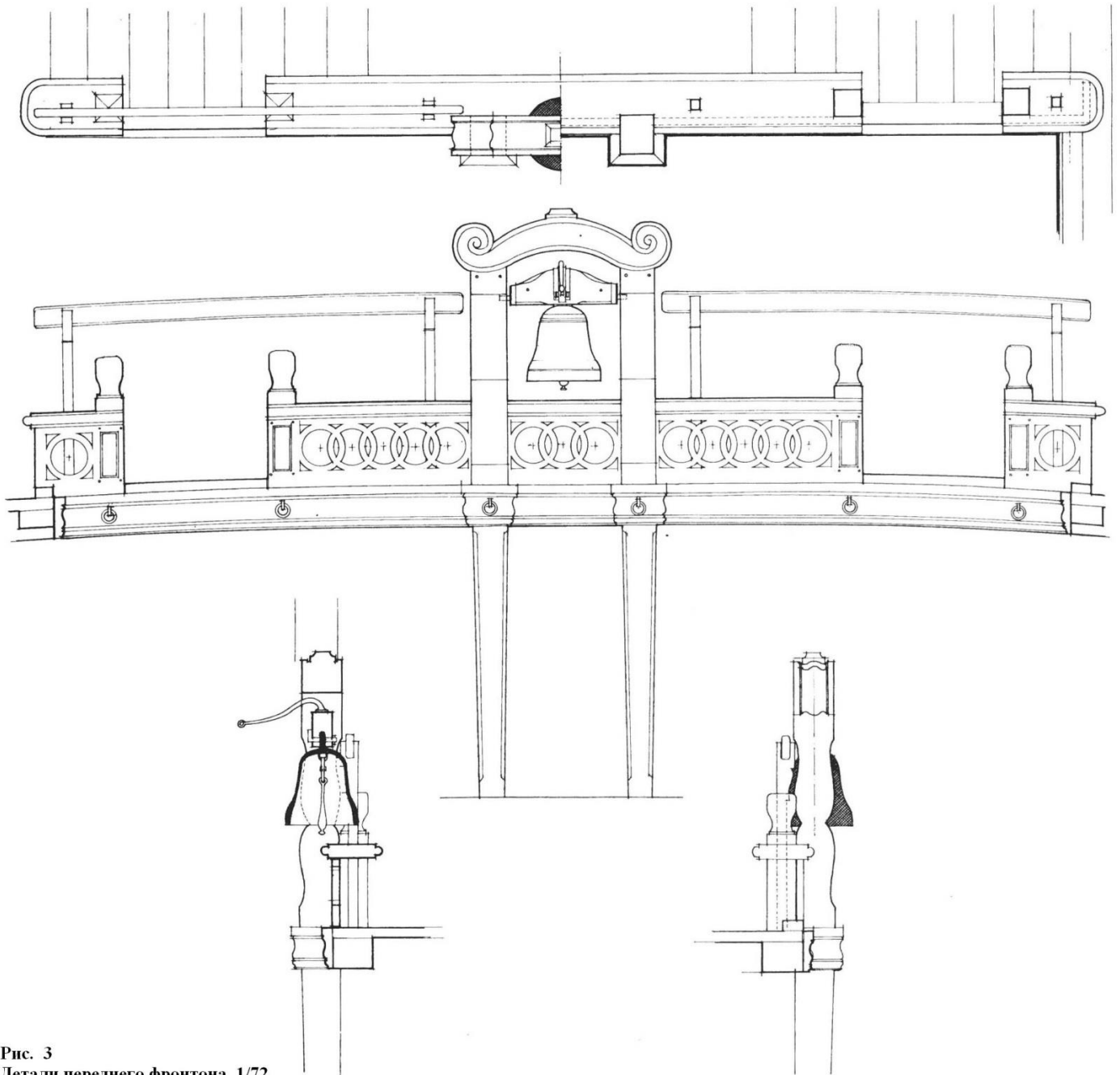


Рис. 3
Детали переднего фронта 1/72

D' Поперечный разрез по фронтому квартердека: (согласно заднему сечению M).

В нижней части чертежа, на правой половине, показаны сечения бимса батареи, бимса квартердека и бимса полуюта. Бимсы нарисованы с частичной штриховой, выше верхней грани (справа от оси), тем самым указывая на толщину палубного настила. Помните, что все бимсы вычерчиваются по единому шаблону, уменьшение их длины производится за счет вычитания их концов, и помните, что верх бимса, в точке, где он упирается в шпангоут, соответствует палубной линии (продольные сечения, чертеж I).

Обратите внимание, что на этом сечении присутствуют ступеньки забортного трапа. Декор фронтона квартердека вычерчен в масштабе 1/36 на рис. 4.

E' Поперечный разрез позади грот-мачты: (согласно заднему сечению II). Фронтон квартердека виден с другой его стороны (по сравнению с предыдущим рисунком, с кормы на нос).

Обратите внимание на помпы по бокам грот-мачты, мачтовые клинья последней, устройство надводного борта фрегата. Артиллерия выдвинута в порты, орудия 18-ф на батареейной палубе и 8-ф на квартердеке.

F' Поперечный разрез позади бизань-мачты: На этом чертеже, как и на предыдущем, условно показано расположение портов, отвесно друг к другу, а не в шахматном порядке, что позволяет лучше представить расположение артиллерии квартердека, 36-фунтовые гаубицы, и 18-фунтовые пушки батареейной палубы.

G' Поперечный разрез перед полуютом: (позади заднего сечения VII).

Интерес этого рисунка состоит в том, чтобы показать вам расположение фасада полуюта. Обратите внимание на высоту батареи, висячий ватервейс, заменяет кницы бимсов большого салона. Над рисунком расположено сечение полубимса полуюта.

ЧЕРТЕЖ III :

ОБШИВКА КОРПУСА

На проекции корпуса указаны различные вертикальные сечения, линии палуб (батарея и бак с квартердеком) и оси мачт. Бархоут фрегата обозначен жирной линией, соответствующей верхней кромке второго бархоута (первый плавно сливается с заполняющими планками обшивки и планками подводной части корпуса).

Для обшивки корпуса от шпунта, до второго бархоута включительно, требуется 31 пояс.

Еще выше, размещены 5 поясов по высоте батареи, а еще выше, так называемый шир-реельс, верхний край которого превышает палубную линию квартердека и бака, на величину толщины настила палубы и ватервейса, которые простираются и над шкафутом.

На баке имеется дрефтовая рыба, пересекаемая тремя портами.

На квартердеке дрефтовая рыба проходит ниже, соответствуя нижнему косяку четырех орудийных портов; этот реельс пересекает два гаубичных порта. Верхний реельс, образующий верхний косяк портов простирается до транца кормы и пересекает оконца кают.

Обратите внимание на доработанные оголовки тимберсов, некоторые из которых выполняют роль боковых косяков портов бака. Также обратите внимание на клюзы, профиль надгедсов, стенку бикхеда и платформу гальюна (пунктиром обозначены настил гальюна и начало настила бака от бикхеда). Второй слой обшивки надводного борта в передней части (см. табл. I) между бархоутом и шир-реельсом не показан.

На корме небольшой реельс завершает обшивку полуюта. Этот реельс увенчан планширем с массивным брусом, в котором врезаны блоки со шкивами, для различных снастей, ведущих к корме фрегата.

Ниже проекции «вид сбоку», размещен вид снизу корпуса, что позволяет оценить, в частности, способ установки, так называемых планок «двойной кривизны» обшивки, в шпунт винтранца.

На этом виде представлены детали, обшивки подзора, гельмпорта руля и торцы вытянутой обшивки бортов под углом. Полный разрез по миделю, если смотреть в корму (рис. 5) позволяет оценить толщину бархоутов, уменьшение толщины планок обшивки, высота орлоп-палубы и внутреннюю обшивку.

ЧЕРТЕЖ IV :

КОНСТРУКЦИЯ ВОДОРЕЗА, ГАЛЕРЕИ КОРМЫ

Водорез

A. Три рисунка (A) представляют собой первый этап. —

На виде сбоку видны планки обшивки, заходящие в шпунт форштевня (1), который продолжается княвдигетом (2), здесь

показан лишь его контур. Обратите внимание на обшивку платформы гальюна, невидимая часть которой обозначена пунктиром, а также слегка наклонную обшивку стенки бикхеда. Внутренние ветви кат-балок (6) являются верхней частью стенки бикхеда, они покоятся на настиле бака.

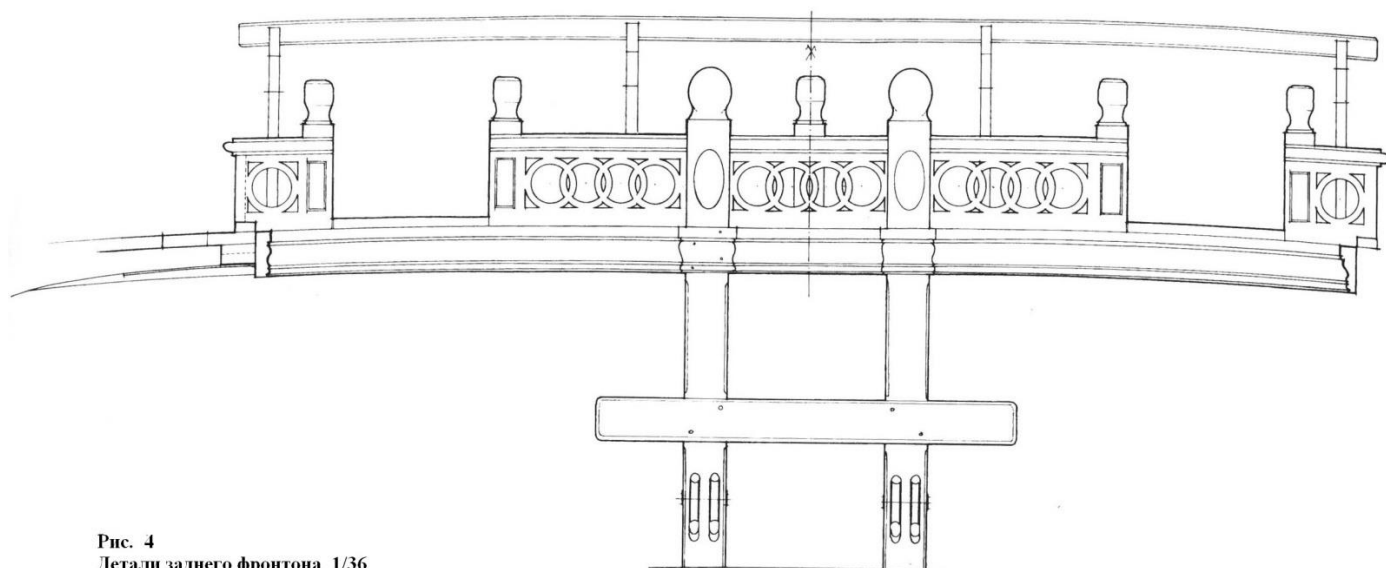


Рис. 4
Детали заднего фронтона 1/36

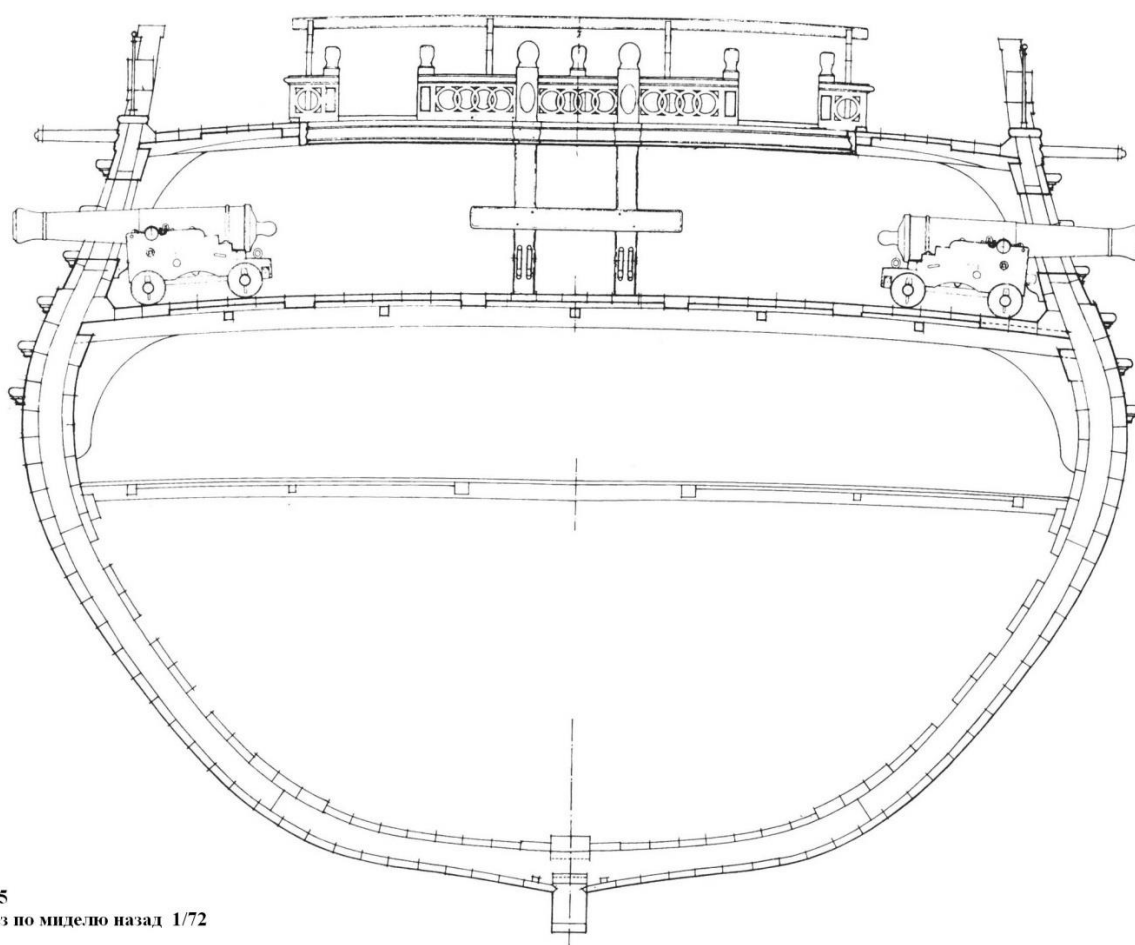


Рис. 5
Разрез по моделию назад 1/72

На виде спереди расположены клюзы (4) и показаны очертания надгедсов (3). Пунктирной линией показаны стойки переборки бикхеда, крепящиеся к первому бимсу бака, секция совпадает с передним сечением VII. Аналогично показаны некоторые невидимые части надводного борта выше уровня настила бака, эта часть борта заканчивается сразу за кат-балкой и проходит по плоскости, параллельной сечению VII (8).

Надводный борт, на высоту трех планок обшивки батарейной палубы, вытягивается слегка вперед от кат-балок, профиль скоса с небольшой кривизной, такая форма позволяет разместить уступы или короткие ступеньки для доступа к галюну.

- Вид сверху дополняет выше сказанное, можете рассмотреть проем бушприта в настиле платформы галюна, пунктиром показаны клюзы.

Внимательное рассмотрение этих трех рисунков позволяет ясно понять, как надводный борт носовой оконечности переходит в платформу галюна.

В. По сравнению с предыдущими рисунками А, кницы кат-балок (13) установлены на свои места, а также чиксы [кницы галюна] (11 и 12), которые продолжают херброкетами, поддерживают княвдигет сбоку.

С1. Водорез усложняется добавлением следующих деталей: верхнего (18) и нижнего (16) регелей, и между ними средний галюнный регель (17). Эти детали предназначены для поддержки верхнего конца княвдигета и несут легкий настил. На том же рисунке, изображающем водорез сбоку, показан отбойный брус (14), заполняющий пространство под нижней чиксой, и проставки (15), между двумя чиксами, чтобы предотвратить слишком сильное воздействие моря на эти элементы.

С2. На этом чертеже показаны профили гед-тимберсов (19), пятки которых опираются на верхние чиксы. Обратите внимание, что последний гед-тимберс прибит к борту и опирается на нижний регель (16), чтобы не загораживать внутренний клюз.

С3. На этом рисунке представлены регели (16 и 18) и средний галюнный регель (17) в реальном размере. Обратите внимание, что вопреки распространенному мнению, для регелей подготовлен чертеж.

Д. Левая половина вида сверху носа, позволяет рассмотреть регели, средний галюнный регель, и пересекающие эти элементы, гед-тимберсы (19), в количестве пяти штук, распределённых таким образом, чтобы не мешать ватер-вулингам бушприта (пунктирными линиями, поперек княвдигета показаны пазы ватер-вулингов, проходящие сквозь княвдигет и прокладки между чиксами).

По сравнению с предыдущими рисунками, для создания подробной картины структуры водореза, было добавлено:

- подушка под клюзами (20);
- подушки между пятками гед-тимберсов (также 20);
- Пазы ватер-вулингов бушприта (27);
- Кроссписы (21) между верхними регелями; они расположены так, чтобы не препятствовать проходу ватер-вулингов бушприта. Первый кросспис врезан в оголовок кницы ватер-вулинга, на верху которой имеется выступ, за него заводится краг грота-штага; второй кросспис расположен ближе к вершине водореза;

- Небольшая деревянная кница, называемая «подушка княвдигета» (28), образует упор между верхними регелями;

- Платформа галюна состоит из батенсов, которые вставлены в пазы в кроссписах, лежащих кницах (24), соединяющих их с регелем и в пазы двух вставок (23), прибитых напротив платформы галюна чуть ниже ее настила.

Следует отметить большую ширину батенсов (22), огибающих места, предусмотренные для прохода ватер-вулингов бушприта и крага грота-штага. Следует также указать, что платформа галюна частично заходит в угол, образованный щекой фрегата и верхним регелем.

Наконец, круглые отверстия (25) предусмотрены для отхожих мест на галюне.

Галереи

Они установлены в углах, образованных свесом «подковы» гакабортного транца с бортом фрегата. Максимальная ширина галерей должна быть такой, чтобы они, никоим образом не превысили внешний профиль подковообразного свода.

Корпус галерей составлен из трех резных реельсов, точно такие же реельсы украшают гакаборт; нижний контр-реельс размещен над подзором, промежуточный реельс соответствует нижнему косяку окон, верхний реельс соответствует верхнему косяку этих самых окон.

Эти реельсы должны быть параллельны рыбакам, пространство между двумя нижними реельсами является, своего рода фризом, а сверху устроены три окна, разделенных пилястрами.

Пилястры и вертикальные элементы окон должны быть наклонены параллельно транцу кормы. Над верхним реельсом, а точнее, над верхней оконной перемышкой – ажурная балюстрада (89), «головной убор» галерей.

Под нижним реельсом виден подзор с декоративным завитком, (74), по высоте, почти равен подзору транца, он сглаживает удары волн об основание штурца. В плане, галереи представляют собой значительную выпуклость, их ширина максимальна сзади и сходит на нет впереди.

Три вертикальных сечения, перпендикулярных килю, отмечены буквами *a, b, c*, и пять вертикальных сечений, параллельных килю *e, f, g, h, i*, позволяют определить объем галерей; вид сверху демонстрирует крышу галерей, а также балюстраду, которая их венчает.

На горизонтальных сечениях, параллельных килю [*j, k, l, m, n*], сплошными или пунктирными линиями обозначены очертания галерей на уровне штурца галюна, среднего реельса и верхней оконной перемышки.

Фасад кормы

Фасад кормы расширяется в стороны, чтобы скрыть галереи и получить подковообразный контур, внутри которого расположены окна большого салона, а над ними тимпан, украшенный декором.

В своде подзора устроен гелмпорт (58) для руля направления и, по обе стороны от него, порты (73) (с крышками, см чертеж II). Эти два порта предназначены только для вентиляции и освещения жилой палубы.

Резной реельс (75) завершает композицию подзора и простира-

ется по бокам, над подзором галерей. С тыльной стороны подзоров галерей вмонтированы канализационные трубы.

Другой реельс (77) служит опорой для окон большого салона, этот резной реельс также поворачивает по бокам на галереи. Между реельсом, подпирающим окна, и нижним реельсом расположен промежуток пространства, называемый фризом (76), который также следует на галереи.

Окон большого салона семь, но крайние окна (66), как и крайние окна галерей, являются ложными, эти окна разделены небольшими пилястрами, искусно выделанными стойками. Открывающиеся окна могут подниматься под бимсы квартердека, поворачиваясь с помощью подвижных петель, на верхней стороне их рам.

Над проемами и пилястрами высится реельс верхней оконной перемиčky (79), упирающийся по бокам, в подковообразный

свод транца (69). Он продолжается сбоку и венчает корпус галереи, образуя основание ажурной балюстрады.

Гакаборт (80) — пространство между оконной перемичкой и верхней изогнутой частью свода транца; это место предназначено для размещения резного орнамента. Пять вертикальных сечений, *e, f, g, h, i*, помогут вам в определении объема кормы, вместе с пятью горизонтальными сечениями *j, k, l, m, n*.

Фасад кормы, представляющий собой наклонную плоскость, не был вычерчен в натуральную величину. Чертеж в проекции, размещенный выше, дает реальное сечение кормы, и вы можете оценить насколько изгибается подковообразный свод.

На этом чертеже не учтена выпуклость фасада кормы, он изображен плоским. Поэтому необходимо будет немного увеличить длины, чтобы получить погибь.

ЧЕРТЕЖ V :

ПЛАН БАТАРЕЙНОЙ ПАЛУБЫ И ЧАСТИЧНЫЙ ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

На половине правого борта, чертеж изображен, предполагая, что корпус разрезан вдоль плоскости, соответствующей верхней кромки нижних косяков пушечных портов. На половине левого борта, секция плоскости, соответствует верхнему краю ватервейса.

Числовые реперы соответствуют перечню элементов корпуса фрегата и различных фитингов; они позволяют определить каждую деталь, которой присвоен один и тот же номер, независимо от чертежа, на котором она изображена.

План половины с правого борта: продолжение плана, на котором уже были изображены сечения различных элементов водореза и переборки бикхеда. Кницы бимсов бака (33) пересекаются плоскостью сечения примерно в месте начала их вертикальных ветвей. Изучение вертикального сечения, позволяет определить расположение различных книц. Позади стенки бикхеда расположен клюз-бак, который расположен ниже уровня настила платформы гальюна; стандарты якорного битенга (71) заканчиваются с внутренней стороны клюз-бака. Между стандартами якорного битенга, расположена стойка фор-марса-шкот-битенга (34), фок-мачта, позади нее поперечный брус якорного битенга, далее крышка люка для якорных канатов (37). Обратите внимание на проемы для якорных канатов; рядом степс малого шпиля (38). Напротив четвертого порта носовой трап экипажа (40) для доступа на жилую палубу, где у экипажа кубрики. Напротив седьмого порта, крышка главного грузового люка (43), за ним, продолжая движение в корму, грот-марса-шкот-битенг (45), грот-мачта, окруженная помпами (47), кормовой трап экипажа (48), крышка люка для подачи провизии (49), нижний барабан большого шпиля, со вставленными вымбовками, небольшой застекленный световой люк (52), предназначенный для освещения констапельской на жилой палубе. Большой офицерский трап (53), расположен перед бизань-мачтой (54), кладовая провизии (55), установлена перед перегородкой большого салона. Он

имеет паркетный пол поверх настила палубы, а двери, для доступа на галереи, открываются внутрь салона. Основной мебелью большого салона являются: буфет с двумя отделениями (56), расположенный напротив перегородки, и длинный стол со скамьями.

По бокам салона «отгородки» могут быть огорожены парусиновыми полотнами на раме (нарисованы пунктиром), для размещения четырех человек, длина этих отгородок составляет около шести футов, а две из них загромождены последними пушками батареи. Под большими окнами салона установлены сундуки, образующие сидения у окон (64), а по центру кессон над гелмпортм (59), что позволяет скрыть оголовки баллера руля (см. продольное сечение).

План половины с левого борта: на этой половине плана батареи артиллерия не представлена, а различные проемы в палубе обведены жирной линией. Бимсы батареи идентифицируются по их пунктирным линиям, а гвоздевание настила палубы позволяет «следовать» за бимсами и полубимсами батареи. Показано расположение клюзов, а на корме, под штульцем галереи, показан отвод канализационной трубы.

Частичный разрез: этот чертеж в основном предназначен, чтобы показать обшивку борта с внутренней стороны, расположение книц бимсов, обрамление различных проемов, пяртнерсы, места врубки портов.

Обратите внимание на то, что первый порт впереди, приблизительно перпендикулярен щеке корпуса фрегата (см. план по правому борту). Толщины бимсов и настила палуб указаны для батареи, квартердека и полуюта.

Пунктиром показан оголовок руля, заходящий в кессон в большом салоне. Также пунктиром обозначены линии палуб, соответствующие верхней грани бимсов, в местах их встречи с каркасом.

ЧЕРТЕЖ VI :

ПЛАН БАКА И КВАРТЕРДЕКА, ЧАСТИЧНЫЙ ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

План половины с правого борта: бак и квартердек фрегата изображены полностью с оборудованием, шлюпки, запасной рангоут (фор-стенг и фор-марса-рей по правому борту, грот-стенг и грот-марса-рей по левому борту), артиллерия, якоря и прочие детали на месте.

Водорез показан в завершенном состоянии, но бушприт не изображен, чтобы увидеть детали гальюна. Обратите внимание на элементы над верхним регелем, выстрел боканца, отхожие места на гальюне, сходни к ним. Завал борта на баке относительно велик, оцените это.

Начиная с фронтона бикхеда следуют: фор-марса-шкот-битенг (98), фок-мачта, мачтовый битенг с кегель-блоками (99), малый шпиль (104), крышка над камбузным очагом, фронтон бака (107), переходные мостки над шкафутом, клетки для птицы (115), запасной рангоут (стенг и марса-рей), трапы для перехода между батареей и квартердеком с баком (110). Видно ограждение переходных мостков с внешней стороны, не перекрывающее забортный трап. Фронтон бака с пиллерсами и аркой большого колокола (107) (маленький колокол рулевого поста, прикрепленный к бизань-мачте, не показан), фронтон квартердека (117) соединенный со стойками грот-марса-шкот-битенгов, за ними грот-мачта и пост водоотливных помп; далее мачтовый битенг с кегель-блоками грот-мачты (120), крышка люка для подачи припасов (122), верхний барабан главного шпиля (124) и, позади него, остекленный световой люк (126), соответствующий такому же, на батарейной палубе. Большой офицерский трап закрыт куполом или тамбуром (127), с его задней стороны расположен крьюйс-марса-шкот-битенг (132), бизань-мачта, двойной рулевой пост (129), нактоузы (131), большой бутыль (130) с пресной водой для офицеров. Виден

полуют с прибитыми к бимсам планками настила, однако схема внутренних переборок показана. По сторонам от коридора расположены две каюты, правая - для капитана-командующего; позади, на всю ширину юта, размещен салон, использующийся в качестве каюты для совещаний, как правило, этот салон закреплен за командующим.

Снаружи фрегат ничем особо не примечателен; осмотрите боканцы, кат-балки, руслени, железные оковки для грот-ундер-лисель-спиртов. Вооружение квартердека включает гаубицы, размещенные позади 8-фунтовых орудий на корме квартердека, далее виден «чепец» галерей, гакабортный фонарь и т.д.

Фитингам посвящено множество отдельных рисунков, и здесь нет необходимости упоминать о них.

План половины с левого борта: сечение выполнено по верхней грани ватервейса.

Палубный настил отсутствует, для того, чтобы показать каркас квартердека и бака с бимсами, состоящими из двух половин, полубимсами, соединительными кницами, пяртнерсами и т. д. Завал надводного борта можно оценить по наружной обшивке и орудийным портам.

Частичный разрез: предполагается, что фрегат полностью укомплектован, и многие элементы загораживают внутреннюю обшивку борта, что будет показана на другом частичном разрезе.

Обратите внимание на деревянные панели в большом салоне, последний порт закрыт остекленной рамой (140), шкаф с ручным оружием (142) и различные другие детали, такие как рулевые колеса с штуртросом, мачтовые клинья и т.д.

ЧЕРТЕЖ VII :

ВИД СБОКУ

Фрегат представлен без вооружения, рангоут ограничен началом нижних мачт, орудийные порты пусты.

Обратите внимание на:

- Наличие крышки на первом порту;
- Прямоугольные отверстия шпигатов в местах расположения помп и клюзбака, остальные круглой формы.

Этот чертеж должен помочь правильно выполнить медную обшивку, а на дополнительном рисунке, что размещен ниже, изображена медная обшивка на правой половине подводной части корпуса. Обратите внимание, что медные полосы сужаются.

Немного выше ватерлинии (обозначена на концах фрегата) деревянный буртик перекрывает верхний край медной обшивки с обшивкой.

Медная обшивка: (рисунок 6) осуществляется листами меди, длина которых составляет примерно 1,60 м, а ширина - примерно 0,50 м. Эти листы перекрываются, при этом верх нижних листов слегка заходит под нижний край верхних листов, а задняя грань листов нахлестывает на передний край следующего листа. Толщина листов составляет около 75/100.

Листы прибиваются большим количеством гвоздей с плоской головкой. Эти гвозди располагаются в шахматном порядке по линиям, указанным на рисунке. Гвоздей по периметру листа удвоенное количество, и на один лист уходит около 70 гвоздей; диаметр их головки составляет 18 мм, поэтому в масштабе 1/72 необходимый диаметр составит 0,25 мм. Полосы обшивки расположены по обычаю того времени (практика размещения нескольких рядов поясов на ватерлинии восходит к началу XIX века).

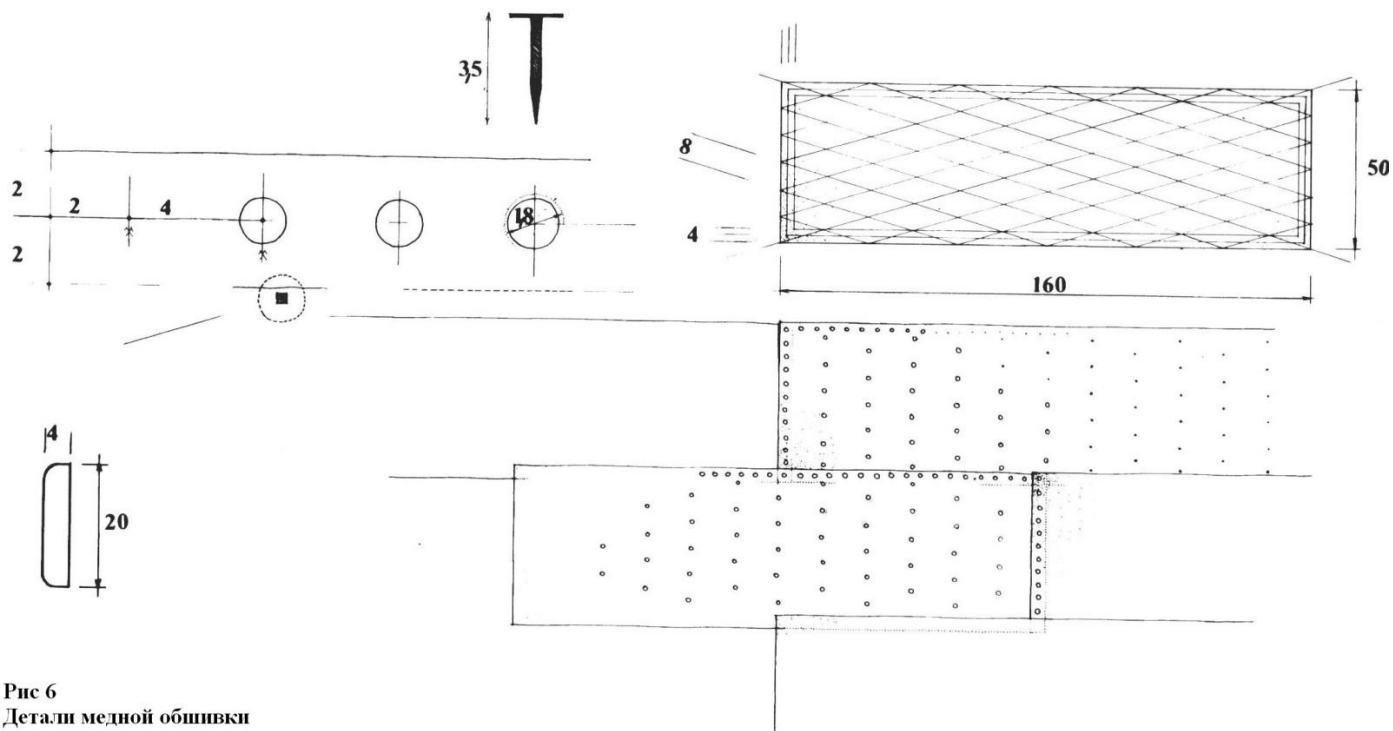


Рис 6
Детали медной обшивки

ЧЕРТЕЖ VIII : ОБОРУДОВАНИЕ И ДЕТАЛИ

На этом чертеже собраны различные фитинги или элементы оснащения фрегата, для облегчения их постройки.

Артиллерия (№ 186–197)

Чтобы дать возможность модельстам более точно изготовить длинные железные орудия, калибром 18-ф и 8-ф и бронзовые гаубицы, калибром 36-ф, мы воспроизводим (чертежи 7 и 8), их в масштабе 1/36, сечения, сами стволы, так и лафеты.

Артиллерия соответствует регламентам, принятым в 1786 году для железной артиллерии, и тем, что приняты в следующем году для бронзовой артиллерии.

Артиллерия батареи, это **18-фунтовые пушки**, установленные на лафетах новой модели, использовавшихся с конца Старого Режима, и которые будут эксплуатироваться до времен Реставрации. Следует отметить, что, в отличие от пушек, лафеты не подпадают под регламенты.

Обращаем ваше внимание, на наличие откидного изогнутого бруска, позволяющего прижать лафет к стенке борта и тем самым облегчить боковые перемещения орудия, осуществляемые с помощью штанги и рычага, с тыла станины лафета; выступающий брусок, применяется только на лафетах трех крупных калибров (36, 24 и 18 фунтов).

Артиллерия бака и квартердека, состоит из **8-фунтовых длинных пушек**, что отлиты аналогично, как и орудия батареи; на подробных рисунках показаны сечения торрели с винградом, а также дула. Касательно же лафетов, смотри детали их «разоб-

ранной» фурнитуры для лафетов 18-фунтовых орудий.

Карронада, а точнее **корабельная гаубица, калибром 36 фунтов** - новинка, посредственный ответ на английскую карронаду. Имеет очень короткий ствол, изготовлена из бронзы и, как следует из названия, предназначена для использования фугасных снарядов или гранат. Гаубица имеет цапфу, которая зажимается между двумя бронзовыми гнездами, что зафиксированы на лафете неподвижно, толстыми железными штифтами, с круглой головкой; обратите внимание на кольцо брюка и винт для наводки по вертикали.

Лафет, нового типа, без колес. Его лежень, или нижняя рама покоится на настиле квартердека, на трех колодках, которые разной высоты и предусмотрительно соответствуют изгибу палубы квартердека. На этом шасси перемещается верхняя плита или рама, скользя по лежню, с желобом для направляющего осевого стержня, зафиксированного в верхней раме. Лежень фиксируется, неподвижно, с помощью переплеток соответствующих проушин или рым-болтов, по углам с другими рым-болтами, что вбиты в элементы каркаса фрегата. Брюк ограничивает отдачу верхней рамы, уже уменьшенную трением двух частей лафета.

Артиллерийские лафеты должны быть окрашены красной охрой, стволы черные (если они не были сделаны из бронзы), но стволы гаубицы были бронзовыми, они должны быть обработаны серо-зеленой патиной.

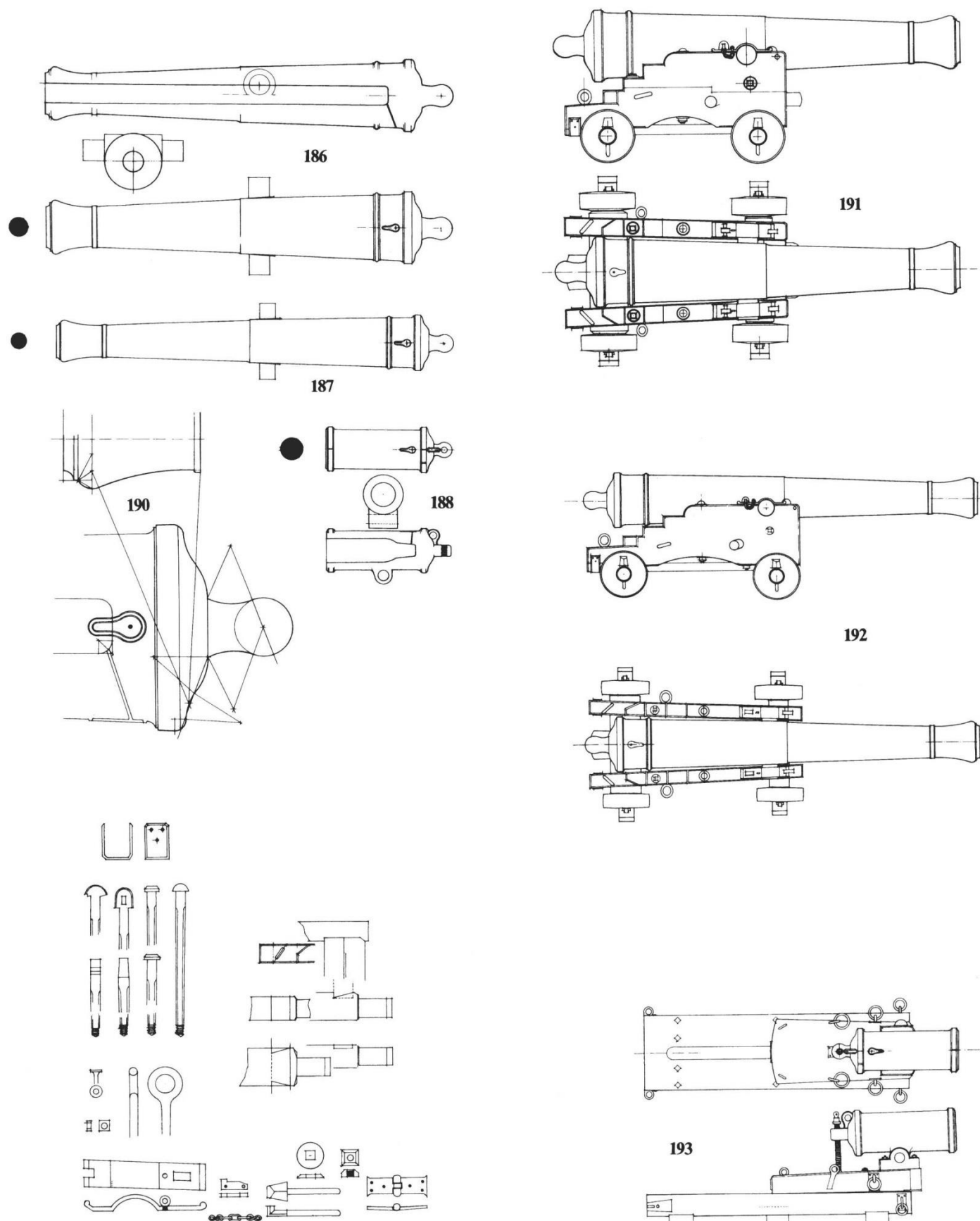


Рис. 7
Артиллерия в 1/36

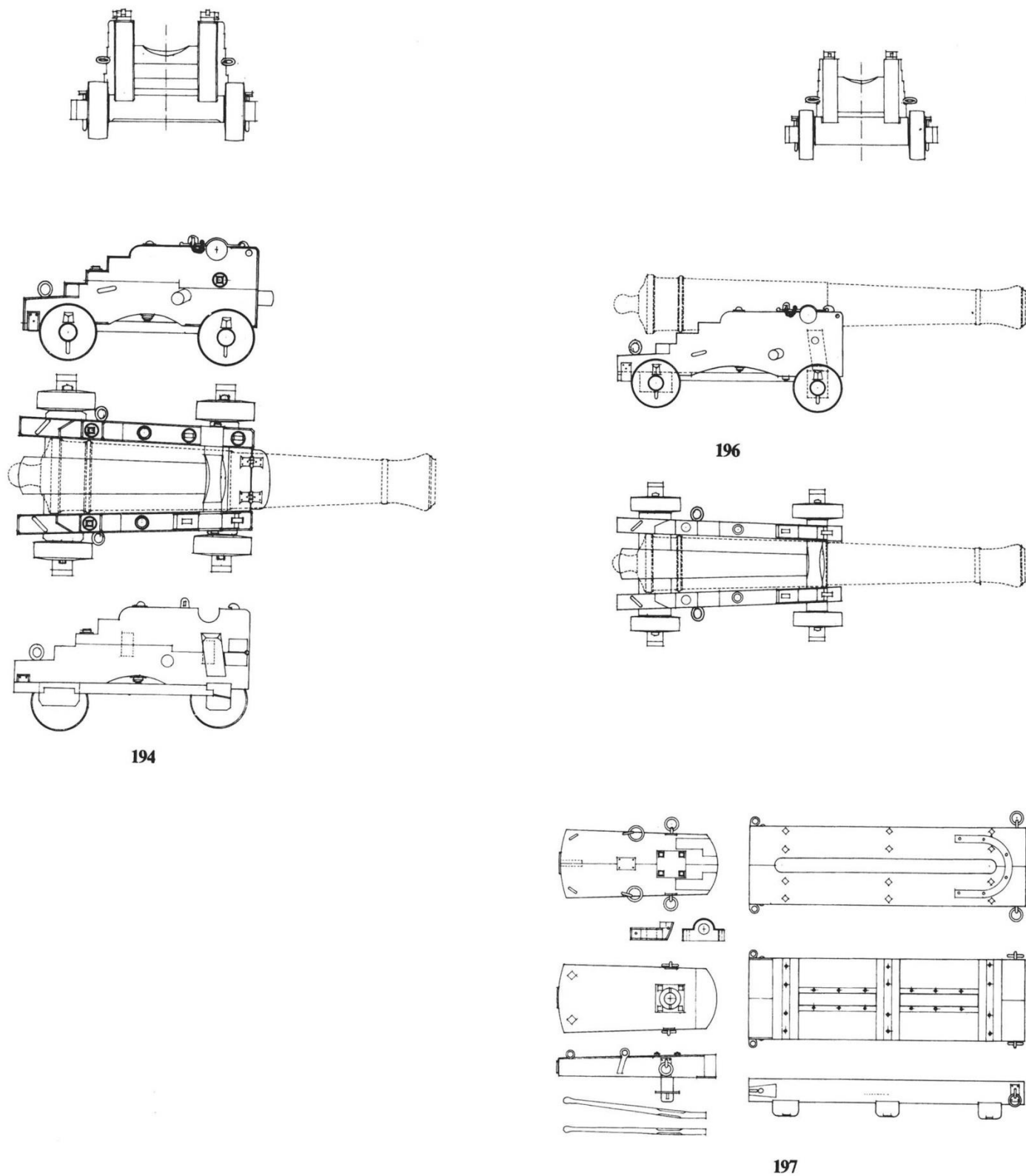


Рис. 8
Лафеты в 1/36

Руль направления (198)

Он представлен вместе с металлическими деталями, выполненными из бронзы, кроме двух железных бугелей, что охватывают оголовки руля. Показана медная обшивка. Уточняем, что медные листы полностью покрывают руль (ниже ватерлинии), включая его переднюю кромку и её пазы.

Старн-пост представлен, и видно начало поясов медной обшивки. Обратите внимание на рым-болты для сорлиня и паз для румпеля в рудерписе.

Двойной рулевой пост (129)

Обода имеют девять спиц, три чертежа дают хорошее представление в целом.

Для облегчения выполнения деталей штурвалов, чертежи воспроизведены на рис. 9 в масштабе 1/36.

Устройство вполне типично, его барабан имеет бронзовую ось, вставленную в втулки, которые вставлены в тумбы. Одна из тумб имеет открывающийся паз, для снятия барабана. Обе тумбы поддерживаются небольшими кницами, упирающимися в платформу, что прибита к настилу квартердека; обратите внимание на продолговатые отверстия, сделанные в платформе, для прохода штуртрота, который движется в соответствии с числом оборотов штурвала, производимым рулевым.

Камбузный очаг (185)

Короб, состоящий из стоек, к которым прибиты доски, укрепленные спереди и сзади крест-накрест. Короб обложен

изнутри кирпичной кладкой, что формирует очаг, плоские железные полосы укрепляют кирпичную кладку, а квадратные железные стержни поддерживают камбузный котел для экипажа в правой половине, и контейнеры в левой половине, для офицеров. Медный лист образует колпак камбузного очага, защищая бимсы и обшивку полубака. Двум отверстиям для дыма соответствуют два дымохода.

Большой трап и тамбур (127)

Эта лестница, предназначенная для офицеров, соединяет батарею с квартердеком, сходни оснащены точеными деревянными балясинами с перилами, добавляя красоту этой большой лестнице.

Тамбур, или купол, состоит из филанчатых панелей, верхняя часть «переломная», а железные петли позволяют поднять верхнюю секцию крыши тамбура, чтобы облегчить доступ к трапу. Приподнятая часть поддерживается складными упорами с железными петлями. Доступ к трапу осуществляется через низкую двустворчатую дверь, обращенную к правому борту. Ступени расположены горизонтально, как и тамбур.

Клетки для птицы (115)

Они расположены вдоль переходных мостков над шкафутом; имеют два этажа, их стойки прибиты к обшивке палубы, рым-болты и канаты усиливают это крепление.

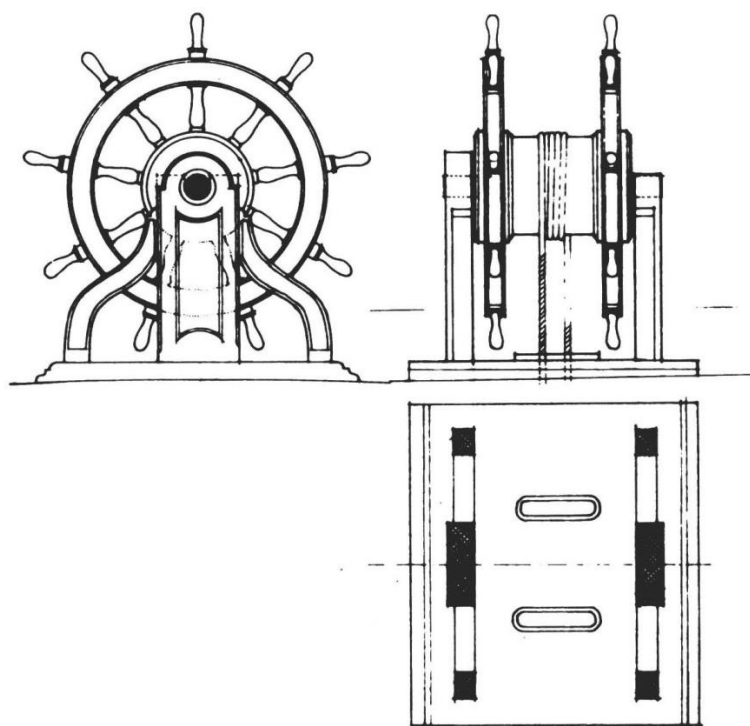


Рис. 9
Рулевой пост в 1/36

Большие косячные стойки (199)

Поворотная железная ветвь, сетка, или крашеное полотно, натягивается внутри стоек, туда помещаются гамаки; они поддерживаются дощечками, установленными в нижней части этой тканевой оболочки и покоятся на горизонтальной части поворотных ветвей. Полотно крепят сверху за леер, проходящий через проушины в поворотных ветвях.

Нактоуз (131)

С каждой стороны от рулевых колес помещаются нактоузы с одним отделением; компас освещен, закрыт сверху стеклом. Раздвижные панели расположены по бокам, за «полостью» с откидывающейся крышкой можно изучить компас, поверх которого шарообразный колпак.

Кормовой фонарь (149)

Восьмиугольного сечения, изготовлен из белой жести, фонарь громоздится на железном штоке, который дополнительно поддерживается двумя небольшими боковыми стержнями.

Фронтон бака (107)

Ничем не примечателен, за исключением проемов для прохода запасных элементов рангоута.

Фронтон квартердека (117)

Объединен с вертикальными стойками грот-марса-шкот-биденга. Этот фронтон больше не оснащен малым вахтенным колоколом, который теперь уменьшен в размере, и крепится на бизань-мачте.

Малый шпиль (104)

У него семь вымбовок, конструкция проста, его шпindel помещается непосредственно перед камбузным очагом. Четыре сечения позволяют вам оценить его конструкцию. Осмотрите палы и их поперечину.

Большой шпиль (124)

Два барабана по восемь вымбовок, обратите внимание, что сечения барабанов отличаются, верхний барабан менее

массивен, чем нижний. Как и для малого шпиля, здесь показаны различные сечения конструкции, необходимые для постройки барабанов. Для облегчения понимания устройства шпилей, на рисунке 10, их элементы воспроизведены в масштабе 1/36.

Баркас (114)

Легко узнаваемый по его корпусу и большой вместимостью его кормовой части. Мы напоминаем, что банки баркаса, а также большого катера должны быть съемными. Обратите внимание на торцы поперечных распорок [\[крепкие банки, для закладывания стропов и талей\]](#). Баркас несет девять банок.

Большой катер (113)

Несет восемь банок. Его конструкция легче, чем у баркаса и его осадка не столь велика.

Малый катер (112)

Его корпус с семью банками, похож на корпус большого катера. Три шлюпки оснащены люгерными парусами, поэтому две мачты несут три паруса, которые дополняются, для баркаса джиггер-мачтой, бушприт несет кливер. Поскольку эти суда должны быть представлены на батарейной палубе, поставленные друг в друга, мы не сочли необходимым показывать их такелаж и вооружение.

Якоря

Слева два меньших якоря (181 и 182), размещены друг над другом с задней стороны русленной фок-мачты. Справа даглис (183) для одной из кат-балок и запасной якорь (184), размещенный симметрично малым якорям, которые он уравнивает с противоположных фор-русленных. Якорь другой кат-балки, называемый швартом или верпом, почти идентичен предыдущему и не требует особого представления.

Напомним, что запасной якорь шварт, хранится под жилой палубой. Размеры большого грузового люка рассчитаны таким образом, чтобы этот якорь проходил по диагонали.

Совершенно очевидно, что здесь мы должны ограничить пояснения, касающиеся оборудования или фитингов, которые были очень подробно рассмотрены во II томе *Vaisseau de 74*.

ЧЕРТЕЖ IX :

ЭЛЕМЕНТЫ РАНГОУТА

На этом чертеже представлены все элементы рангоута в разобранном виде.

Чтобы избежать какой-либо путаницы, мы промаркировали каждый чертеж, который описан ниже, добавляя некоторые комментарии, в случае необходимости.

А. Грот-мачта: для всех трех мачт пунктирными линиями отмечены верхние кромки палубного настила батареи и квартердека; сплошные линии указывают на границу топа мачты.

В. Фок-мачта и шип.

С. Бизань-мачта.

Д. Бушприт, деталь шипа и частичное сечение в передней части: пунктирная линия маркирует форштевень, сплошная линия указывает угол наклона к форштевню. На сечении видно, что верхняя сторона конца бушприта, включая два последних бугеля, плоская, что позволяет закрепить виолы бушприта.

Е. Грот-стенга: шпор-стенга выполнен на "английский манер", Секция прямая у основания шпора и переходит к неравномерной восьмиугольной секции, путем стесывания граней с передней стороны. На рисунке № 11, представлена конструкция шпора, в масштабе 1/36. Реданная секция октагональная [\[утолщение перед топом стенга\]](#); следует отметить, что брам-стенга опирается на утолщение редана.

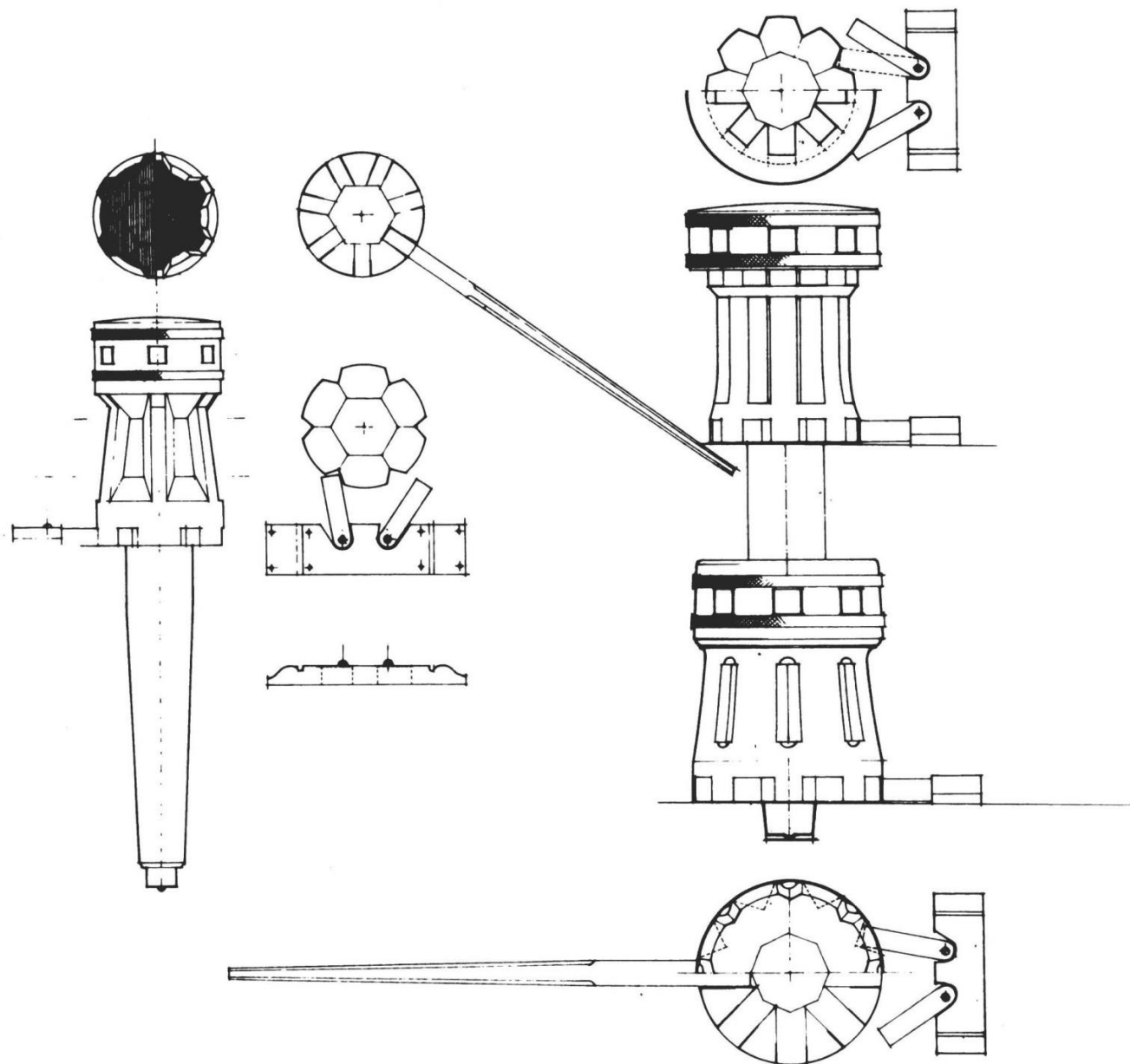


Рис. 10
Детали шпилей в 1/36

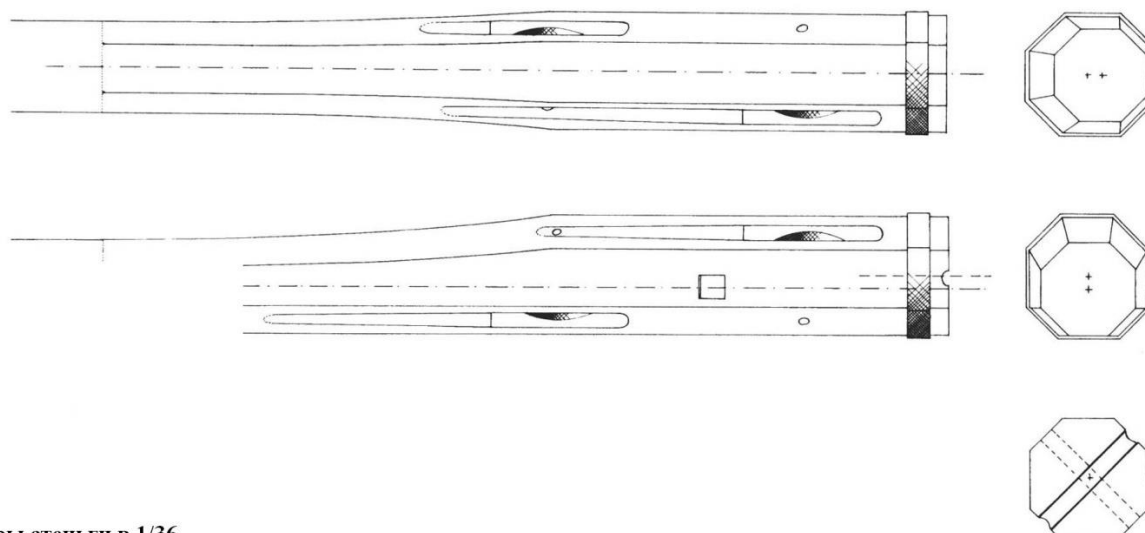


Рис. 11
Детали шпоре стеньги в 1/36

Г. Фор-стеняга.

Г. Грот-брам-стеняга: брам-стеняги и крьюйс-стеняга, которые у нас есть, также называются флагштоками, поэтому они не получают эзельгофты, а несут бугели на своих топах.

Н. Фор-брам-стеняга.

И. Крьюйс-стеняга.

Ж. Крьюйс-брам-стеняга.

К. Утлегарь, или «выстрел» бушприта.

Л. Летучий флагшток грот-мачты. Летучие флагштоки конечно важные детали мачт, устанавливаются только при хорошей погоде. Вы можете заметить железные бугели, для крепления этих флагштоков с задней стороны брам-стеняг.

М. Летучий флагшток фок-мачты.

Н. Летучий флагшток бизань-мачты.

О. Бом-утлегарь.

А1. Грота-рей и железные бугели для установки лисель-спирта: рисунок № 12 показаны в перспективе детали нока рея.

А2. Марса-лисель-спирт грота-рея: наибольший диаметр этих лисель-спиртов находится с внутренней стороны спирта, так, что в выдвинутом состоянии, марса-лисель-спирт на 2/3 своей длины выступает за пределы рея, поддерживающего его.

А3. Железный аркбутан [выполняет роль грот-ундер-лисель-спирта]

А4. Рей нижней шкаторины грот-ундер-лиселя.

А5. Грот-ундер-лисель-рей.

В1. Фока-рей.

В2. Фор-марса-лисель-спирт.

В3. Выстрел фор-ундер-лиселя.

В4. Фор-ундер-лисель-рей.

С1. Бегин-рей.

С2. Крьюйс-марса-лисель-спирт.

Д1. Блинда-рей.

Е1. Грот-марса-рей, более подробно, крепление железных бугелей брам-лисель-спирта, показано на рис. №12.

Е2. Грот-брам-лисель-спирт.

Е3. Грот-марса-лисель-рей: его наибольший диаметр может находиться либо на трети длины [с внутренней стороны] либо на середине рея; мы выбрали треть длины рея.

Г1. Фор-марса-рей.

Г2. Фор-брам-лисель-спирт.

Г3. Фор-марса-лисель-рей.

Г1. Грот-брам-рей.

Г2. Грот-брам-лисель-рей.

Г3. Грот-бом-брам-рей.

Г4. Грот-бом-брам-лисель-рей.

Н1. Фор-брам-рей.

Н2. Фор-брам-лисель-рей.

Н3. Фор-бом-брам-рей.

Н4. Фор-бом-брам-лисель-рей.

И1. Крьюйс-марса-рей.

И2. Крьюйс-брам-лисель-спирт.

И3. Крьюйс-марса-лисель-рей.

Ж1. Крьюйс-брам-рей.

Ж2. Крьюйс-брам-лисель-рей.

Ж3. Крьюйс-бом-брам-рей.

Ж4. Крьюйс-бом-брам-лисель-рей.

Л1. Грот-трюм-рей.

М1. Фор-трюм-рей.

О1. Крьюйс-трюм-рей.

Р. Гик: пятка гика серповидной формы, упирается в бизань-мачту, «усы» гика крепили простыми бейфутами.

Р1. Выстрел драйвера.

Q. Гафель: пятка гафеля серповидной формы, упирается в бизань-мачту, «усы» гафеля крепили простыми бейфутами. Обратите внимание на угол (примерно 35°) щек усов к бизань-мачте.

[**Q1.** Драйвер-рей, в тексте не указан, но на чертеже присутствует].

Запасной рангоут и необработанный лес, для нужд в море

Запасной рангоут состоит из:

- 1 грот-стенгя;
- 1 фор-стенгя;
- 1 грот-марса-рей;
- 1 фор-марса-рей.

Необработанный лес для рангоута следующий:

- 1 заготовка для мачты 13 пальм [1 пальма равна 13 линиям];
- 1 заготовка для мачты 10 пальм;

- 1 короткая мачта 7 пальм;
- 8 рангоутных древков 5 пальм.

Эти различные элементы сгруппированы с запасными стенгями, которые опираются на бак и квартердек.

Как альтернатива: необработанный рангоутный лес, жерди и шесты можно разместить под баркасом.

Запасной рангоут крепится с помощью канатов, которые пропущены через рым-болты, вбитые в настил палубы квартердека и бака.

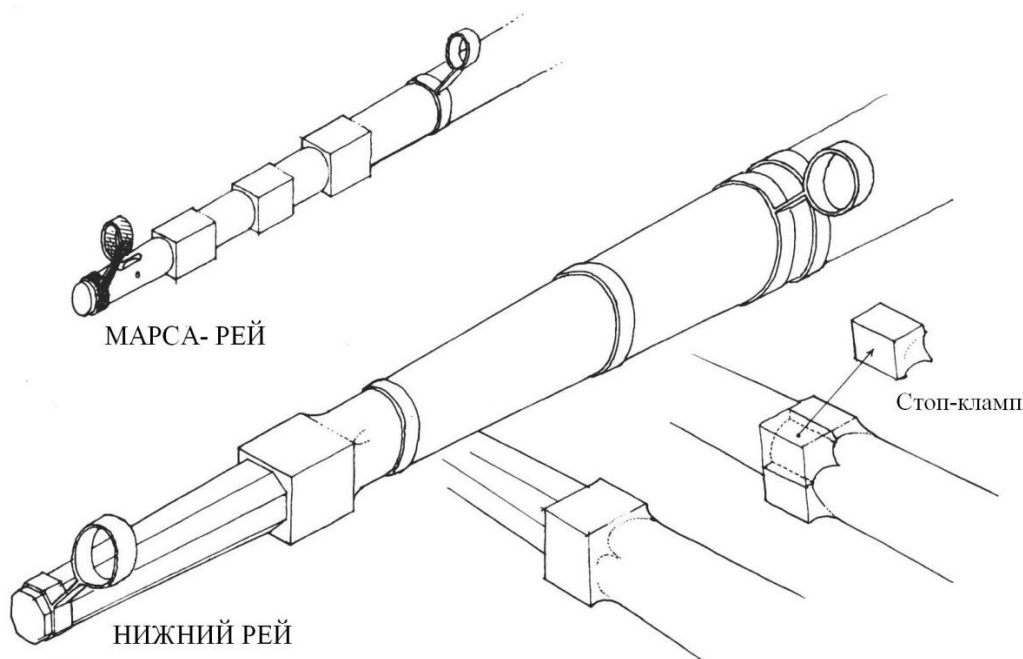


Рис. 12
Отделка ноков рея

ЧЕРТЕЖ X :

ЭЛЕМЕНТЫ ОСНАСТКИ МАЧТ

Отдельно представленные графические изображения элементов оснастки мачт, дадут возможность моделистам изготовить мачты со всей желаемой точностью. Реперы, указанные ниже, позволят точно определить местоположение каждого из элементов оснастки на чертеже.

А. Грот-мачта

А6. Шкало грот-мачты. Шкало грот-мачты и фок-мачты длинное, заканчивается на высоте около 5 футов (1 м 63 см) выше квартердека. На рисунке в перспективе №13, из книги «Vaisseau de 74 canons», хорошо показано расположение шкало, конец которого находится на одном уровне с верхней плоскостью лонга-салингов, которые положены на чиксы, и становится ясно, как на них покоится марс вместе с салингом.

А7. Чикса грот-мачты.

А8. Эзельгофт грот-мачты.

А9. Салинг грот-мачты – лонга-салинги и краспицы.

А10. Грота-марс с 24 ребрами и вид спереди: крупномасштабный рисунок в перспективе № 14, также с

отрывком из книги Жана БУДРИО «Vaisseau de 74 canons», для понимания того, как перекрестываются рейки настила марса; также четко показано расположение обечайки и железные полосы с отверстиями, для крепления путенс-вант.

Обратите внимания на отверстия в планках настила марса, в которые входят обух-болты салингов.

А 11. Стойки и поручень марса грот-мачты: шлаггов стенгя сделан из железа (у брам-стенгя деревянный).

В. Фок-мачта

В5. Шкало.

В6. Чикса.

В7. Эзельгофт.

В8. Салинг марса фок-мачты.

В9. Марс фок-мачты с 24 ребрами, и вид спереди.

В10. Стойки и поручень марса фок-мачты.

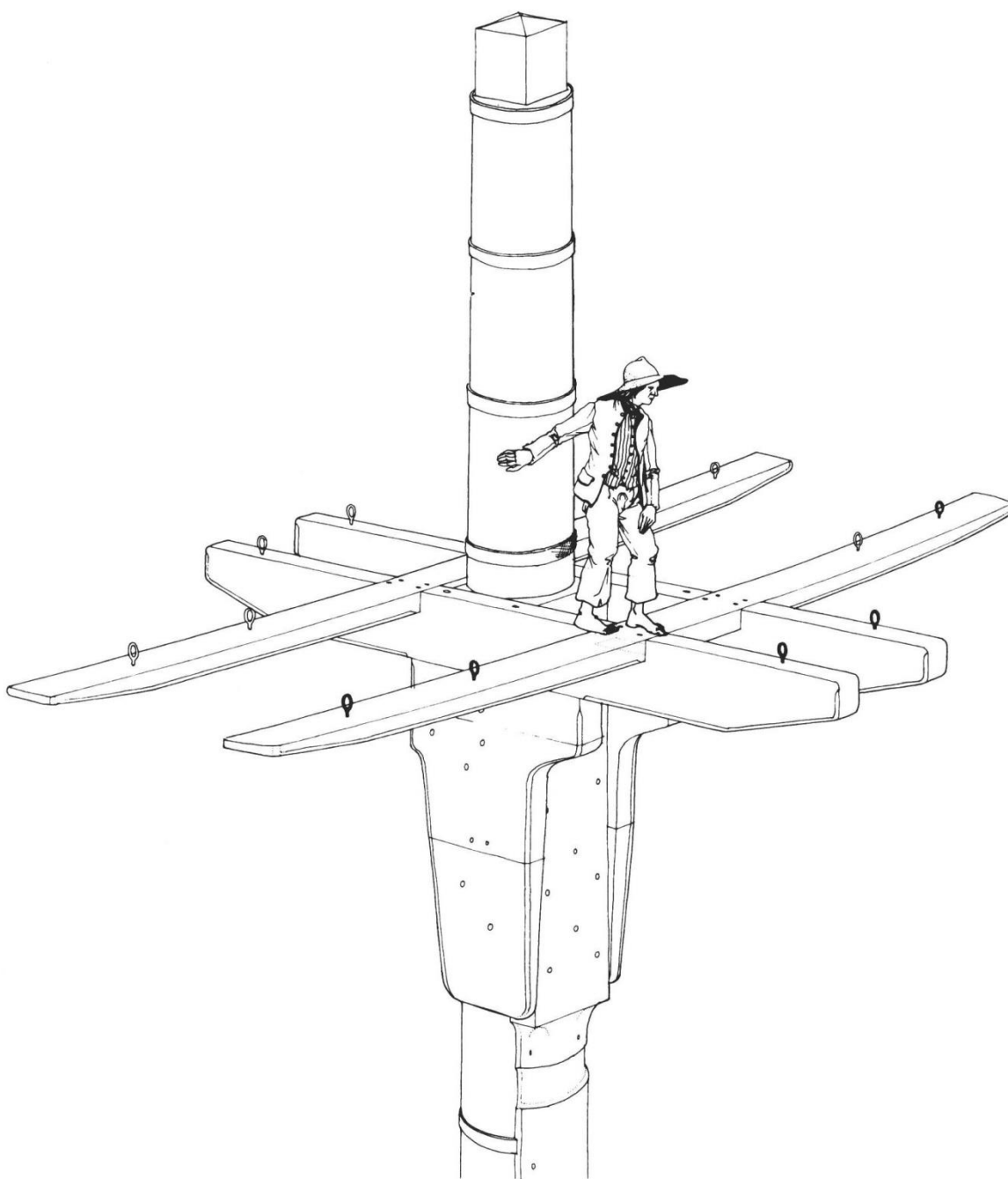


Рис. 13
Салинг грот-мачты

На чиксах покоятся лонга-салинги, а на них, красицы. Верхние стороны лонга-салингов располагаются вровень с торцом шкало. Тонкой пунктирной линией показан паз в лонга-салингах под красицы. Обратите внимание на обух-болты, с помощью которых фиксируется платформа марса.

С. Бизань-мачта

С 3. Шкало бизань-мачты: мы выбрали короткое шкало для бизань-мачты; такая компоновка облегчает управление гафелем.

С 4. Чикса.

С5. Эзельгофт.

С6. Салинги бизань-мачты.

С7. Марс бизань-мачты, 16 ребер и вид спереди.

С 8. Стойки и поручень марса бизань-мачты.

Е. Грота-стеняга

Е4. Эзельгофт грота-стеняги.

Е5. Салинг грота-стеняги.

Ф. Фор-стеняга

Ф4. Эзельгофт фор-стеняги.

Ф5. Салинги фор-стеняги.

І. Крюйс-стеняга

І4. Эзельгофт крюйс-стеняги.

І5. Салинг крюйс-стеняги.

На левой половине чертежа представлены:

– **Руслени** грот, фок и бизань мачт, состоят из досок, скрепленных в замок. Они поддерживаются железными кницями, или типлетсами (по 3 для русленей грот и фок мачт, и по 2 для русленей бизань-мачты). Обратите внимание, на грот и фор-русленях, присутствует стержень с проушиной, прибитый к борту, и опирающийся на торец русленя, используемый для крепления определенных снастей, и на железную полосу с проушиной, на грота-русленях, куда заводится гак железного аркубутана.

– **Комель-блок бушприта**, для проводки различных снастей, которые обозначены сплошными линиями и числами (первое число указывает на снасть, проходящую через левый комель-блок, а второе – через правый), или без нумерации (потому, что через них проходят различные ниралы, нагельных планок правого, и левого бортов. Направление следования этих снастей также обозначается стрелкой и двумя числами (первое число указывает, что снасть следует на левый борт, а второе - на правый).

– Подушка фок-мачты В, с вырезанными желобками, через которые проходят штаг и лось-штаг грот-мачты № 270 и 271.

– Мачтовые битенги с кегель-блоками грот, фок и бизань-мачт. Расположение является общим для этих элементов. Обратите внимание, что в крайних стойках встроено по два шкива.

– Якорный битенг

Взгляните на поперечный брус, с его подушкой из мягкой древесины. Этот брус опирается на консоли, что прибиты к стойкам. Вверху стоек 2 железных битенс-болта. Стандеры поддерживают вертикальные стойки, скреплены двумя железными перемычками каждый. Сверху стандарсов забиты рым-болты с двойными рымами для стопоров см. «Vaisseau de 74», том IV).

– Фор-марса-шкот-битенг – Грот-марса-шкот-битенг не показан, так как он присутствует на чертеже фронтона квартердека. Компоновки являются типичными для этих элементов.

– Утка, именуемая "крюйсов". Есть 4 на баке и 4 на квартердеке.

– Канаты якорей:

Увязка перлиня с якорным кольцом якоря (№ 177);

Перлинь: $d = 74$ мм;

Увязка кабельтова большого якоря (№ 178);

Кабельтов: $d = 147$ мм;

Фиш-штерт № 179 (по 1 на роге) идентичен для больших якорей: $d = 60$ мм;

Буйреп и буй (№ 180). Через кольцо проходит небольшая веревка, чтобы управлять буюм;

Примечание: кольца якорей обернуты клетнем.

Детали такелажа различных мачт

Мы схематично показали различные блоки такелажа на салингах с левого борта. Блоки, расположенные с правого борта, обозначены стрелками.

А. Такелаж грот-мачты. С каждого борта установлено по 8 пар вант и по 2 пары шкентелей, 10 огонов, расположены в следующем порядке:

- Пара шкентелей на правом борту покоятся на калвах;
- Пара шкентелей на левом борту;
- 1-я пара вант правого борта;
- 1-я пара вант левого борта;
- 2-я пара вант правого борта;
- 2-я пара вант левого борта;
- 3-я пара вант правого борта;
- 3-я пара вант левого борта;
- 4-я пара вант правого борта;
- 4-я пара вант левого борта;

На правом борту: блок №. 993 и симметричные блоки упоминаются в перечне.

Такелаж грот-стеняги **Е**, с каждого борта, состоит из 1 драйреп-блока, 5 стень-вант, 1 шкентеля и 4 бакштагов. 12 огонов, расположены в следующем порядке:

- Строп драйреп-блока правого борта, покоится на калвах;
- Строп драйреп-блока левого борта;
- Шкентель – стень-ванта на правом борту (одна ветвь для шкентеля, а другая, для одиночной ванта);
- Шкентель – стень-ванта левого борта;
- 1-я пара стень-вант правого борта;
- 1-я пара стень-вант левого борта;
- 2-я пара стень-вант правого борта;
- 2-я пара стень-вант левого борта;
- Пара бакштагов правого борта;
- Пара бакштагов левого борта;
- Одиночный бакштаг правого борта;
- Одиночный бакштаг левого борта.

Съемный бакштаг (по 1 с каждого борта) показан пунктиром. Он крепился таями на русленях.

По правому борту: двухшкивный блок № 284 и симметричные блоки, указаны в перечне.

Такелаж грот-брам-стеняги **Г**. Устанавливается с каждого борта по 3 брам-ванты и по 3 бакштага, 6 огонов, расположены в следующем порядке:

- Пара брам-вант правого борта;
- Пара брам-вант левого борта;
- Брам-ванты одиночные, правого и левого бортов (одна ветвь на правом борту, вторая на левом);

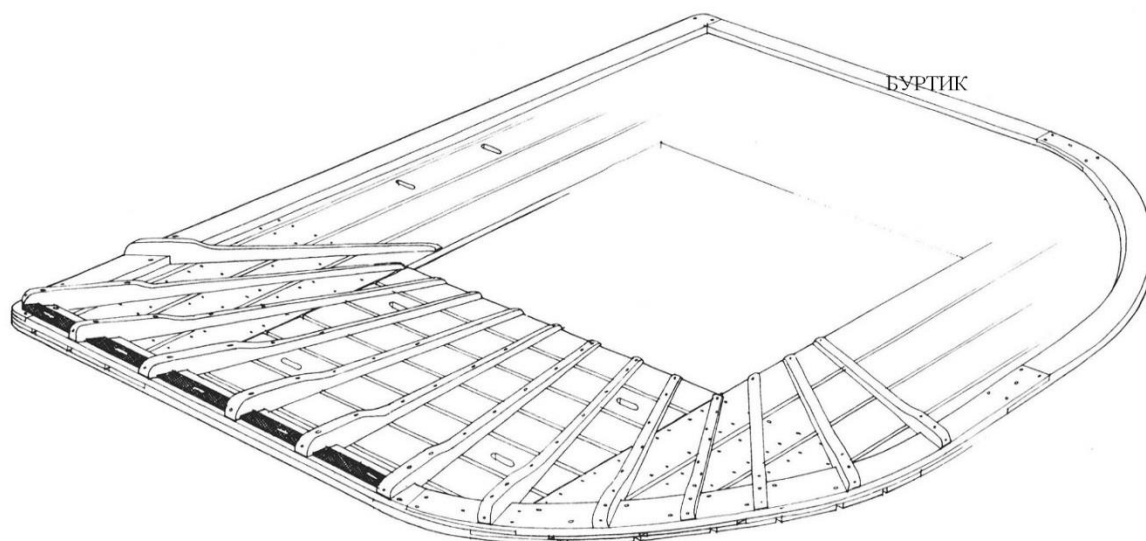
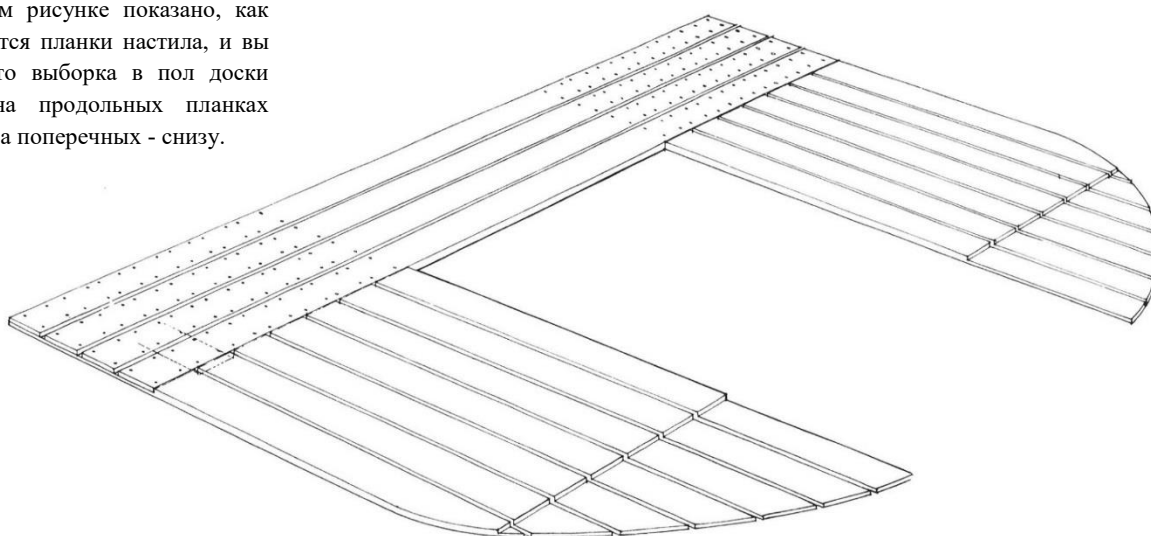


Рис. 14
Платформа грота-марса

На нижнем рисунке показано, как пересекаются планки настила, и вы видите, что выборка в пол доски сделана на продольных планках сверху, а на поперечных - снизу.



На верхнем рисунке показано, как обечайка, своего рода буртик, крепится к планкам настила. К буртику прибита железная полоса, предназначенная для крепления железных оковок юферсов стень-вант. Ребра прибиты к платформе и обратите внимание, как они надрезаны над буртиком, из-за чего их необходимо делать толще на наружном конце. Я отметил отверстия в настиле, через которые проходят обух-болты, что вбиты в салинги.

- Бакштаг одиночный, на левом борту и на правом;
- Пара бакштагов правого борта;
- Пара бакштагов левого борта.

Примечание: Такелаж грот-брам-стенги, показан на чертеже XI, несет одиночный грот-брам-бакштаг с каждого борта № 291 и грот-бом-брам-штаг № 292. Могут также быть добавлены 2 ванты с каждого борта, поставленные на небольшой железный прут на уровне такелажа грот-брам-стенги и крепящиеся к вантам этой секции мачты. Точно также для фор-брам-стенги и крюйс-брам-стенги.

В. Такелаж нижней фок-мачты. Устанавливается с каждого борта по 2 шкентеля и по 7 вант, 10 огонов, расположены в следующем порядке:

- Пара шкентелей на левом борту, покоится на калвах;
- Пара шкентелей на правом борту;
- 1-я пара вант левого борта;
- 1-я пара вант правого борта;
- 2-я пара вант левого борта;
- 2-я пара вант правого борта;
- 3-я пара вант левого борта;
- 3-я пара вант правого борта;
- Ванта одиночная левого борта;
- Ванта одиночная правого борта;

По правому борту: блок №. 990 и симметричные блоки упоминаются в перечне.

Такелаж фор-стенги **Г.** Устанавливается с каждого борта: 1 драйреп-блок, 5 стень-вант, 1 шкентель, и 4 бакштага. 12 огонов, расположены в следующем порядке:

- Строп для драйреп-блока левого борта, покоится на калвах;
- Строп для драйреп-блока правого борта;
- Шкентель – стень-ванта левого борта;
- Шкентель – стень-ванта правого борта;
- 1-я пара стень-вант левого борта;
- 1-я пара стень-вант правого борта;
- 2-я пара стень-вант левого борта;
- 2-я пара стень-вант правого борта;
- Пара бакштагов левого борта;
- Пара бакштагов правого борта;
- Одиночный бакштаг левого борта;
- Одиночный бакштаг правого борта.

Съемный бакштаг идентичен бакштагу грот-стенги (по 1 с каждого борта) показан пунктиром.

По правому борту: блоки № 991 и 992 и симметричные блоки, указаны в спецификации.

Такелаж фор-брам-стенги **Н.** Устанавливается с каждого борта по 3 брам-ванты и по 3 бакштага, как правило, 6 огонов, расположены в следующем порядке:

- Пара брам-вант левого борта, покоятся на калвах;
- Пара брам-вант правого борта;
- Брам-ванты одиночные левого и правого бортов;
- Бакштаг одиночный, на правом борту и на левом;
- Пара бакштагов левого борта;
- Пара бакштагов правого борта.

С. Такелаж бизань-мачты. Устанавливается 1 шкентель по правому борту, и по 5 вант с каждого борта, 6 огонов, расположены в следующем порядке:

- Шкентель - ванта на правом борту, покоится на калвах;
- Одиночная ванта на левом борту;
- 1-я пара вант правого борта;

- 1-я пара вант левого борта;
- 2-я пара вант правого борта;
- 2-я пара вант левого борта.

По правому борту: блок №. 298 и симметричные блоки упоминаются в перечне.

Такелаж крьюйс-стенги **И.** Устанавливается с правого борта 1 драйреп-блок, устанавливаются с каждого борта по 1 шкентелю, по 4 стень-ванты, и 2 бакштага. 8 огонов, расположены в следующем порядке:

- Строп драйреп-блока правого борта, покоится на калвах;
- Шкентель на правом и на левом бортах;
- 1-я пара стень-вант правого борта;
- 1-я пара стень-вант левого борта;
- 2-я пара стень-вант правого борта;
- 2-я пара стень-вант левого борта;
- Пара бакштагов правого борта;
- Пара бакштагов левого борта.

По правому борту: блоки № 997, 998 и симметричные блоки, указаны в перечне.

Такелаж крьюйс-брам-стенги **Л.** Устанавливается с каждого борта по 3 брам-ванты и по 2 бакштага, 5 огонов, расположены в следующем порядке:

- Пара брам-вант правого борта, покоится на калвах;
- Пара брам-вант левого борта;
- Брам-ванты одиночные правого и левого бортов;
- Пара бакштагов правого борта;
- Пара бакштагов левого борта.

По правому борту: блок № 999 и симметричные блоки или коуши, указаны в перечне.

Таблица основных блоков

Мы сочли полезным, составить таблицу блоков для 18-фунтового фрегата, таблица, что будет дополнена в последующих монографиях. Указаны только основные блоки (гини - двухшкивные или трехшкивные, фиш-тали, лонг-такель-блоки). От толщины тросов ($\varnothing$ указан в миллиметрах) были определены пропорции различных блоков, они классифицируются в зависимости от их высоты в дюймах:

a = одношкивный блок, короткий (1) = блоки 4 и 6 дюймов;

b = одношкивный блок, длинный (I) = блоки 10, 12, 14 и 16 дюймов;

c = двухшкивный блок = блоки 5, 7, 8, 10 и 12 дюймов;

d = трехшкивный блок = блоки 10 и 14 дюймов;

e = лонг-такель-блок = блоки 9, 14 и 17 дюймов;

f = блоки нока рея [груша-блоки] = блоки 15 и 28 дюймов.

На рис. 15 показаны блоки в крупном масштабе.

Следует напомнить, что для блоков, использующихся в таях, диаметр каната берется из соображения, что лопарь, как правило, вдвое тоньше, чем шкентель.

(I) Мы включили только 2 типа одношкивных блоков, короткие блоки, использующиеся для небольших снастей и длинные блоки для средних и крупных снастей. Но есть третий тип блока, очень длинный, который не был использован здесь.

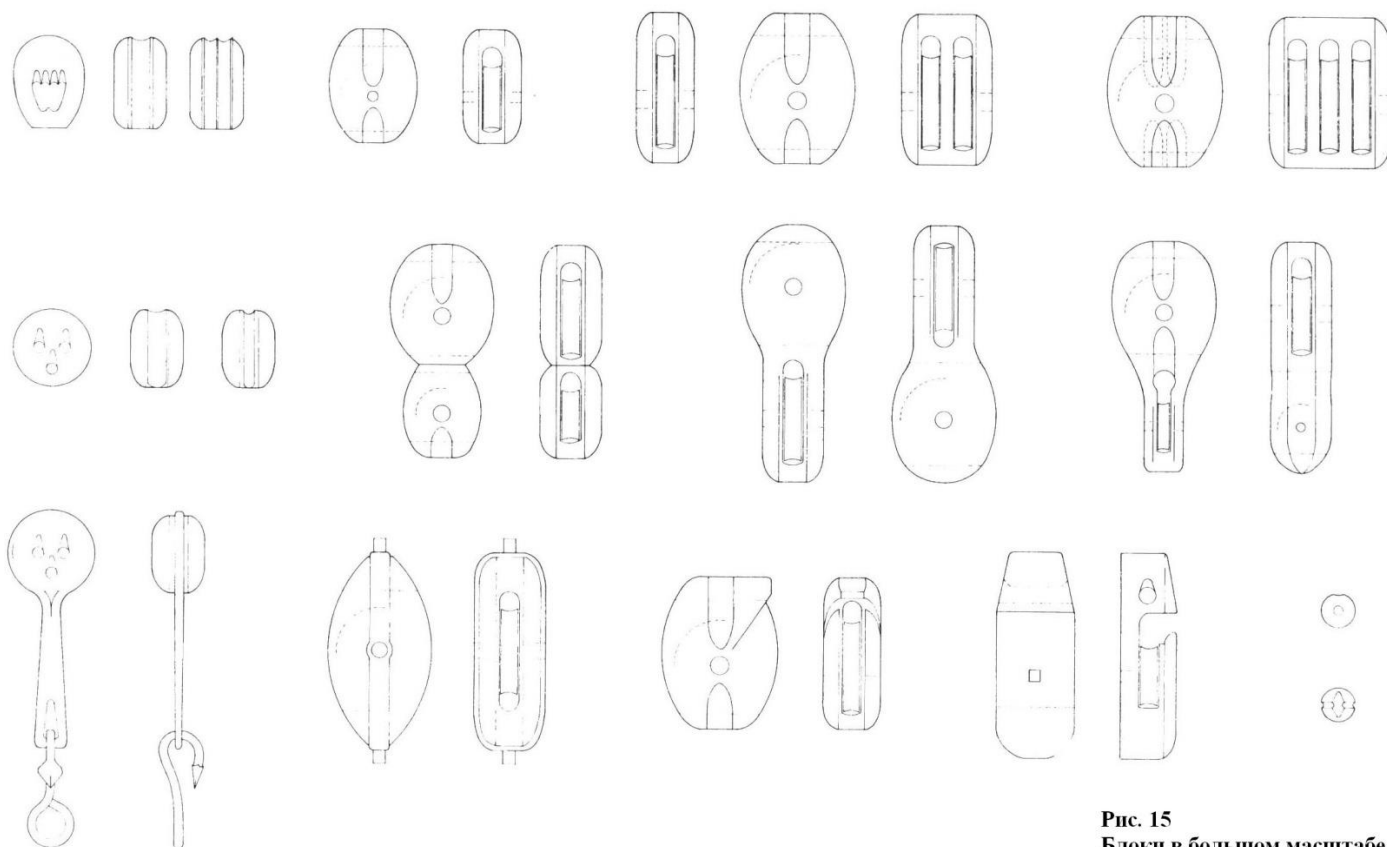


Рис. 15
Блоки в большом масштабе

ЧЕРТЕЖ XI :

ПРОДОЛЬНЫЕ ПАРУСА И СТОЯЧИЙ ТАКЕЛАЖ

Условно, на всех чертежах такелажа, стрелками обозначены маршруты снастей, они не указывают фактическое направление проводки канатов, но сообщают, что эти снасти движутся в направлении точки, точно отмеченной в тексте перечня.

Точно таким же образом, шкоты кливеров и стакселей были изображены схематически; На самом деле, шкоты которые не, используется, свободно висят под штагами и леерами.

Названия парусов:

– Кливеры:

- А. Штормстаксель (1);
- В. Фор-стен-стаксель (1);
- С. Средний кливер;
- Д. Кливер;
- Е. Бом-кливер;
- Ф. Летучий бом-кливер.

– Стаксели грот-мачты:

- Г. Грота-стаксель;
- Н. Грот-стен-стаксель;
- И. Мидель-стаксель;
- Ж. Дополнительный стаксель;
- К. Грот-брам-стаксель;
- Л. Грот-бом-брам-стаксель;
- М. Грот-трюм-стен-стаксель.

– Стаксели бизань-мачты:

- О. Апсель, или бизань-стаксель;
- О. Крюйс-стен-стаксель;
- Р. Второй крюйс-стен-стаксель;
- Q. Крюйс-брам-стаксель;
- Р. Крюйс-бом-брам-стаксель;
- С. Крюйс-трюм-стен-стаксель.

– Прочие продольные паруса:

- Т. Контр-бизань (2);
- У. Галф-топсель (3);
- В. Драйвер.

– Флаги и выпел, изображены на этом чертеже поднятыми. Небольшое знамя было выбрано в качестве кормового флага.

– Поставленный парус контр-бизани (Т) отличается лишь размерами от меньшего, такого же паруса, также именуемого «контр-бизань», который ставится только в плохую погоду.

– Поставлен апсель, или бизань-стаксель (N), который заменяют на трисель, при штормовой погоде (при этом контр-бизань не ставится).

(1) Штормстаксель или парус плохой погоды, никогда не ставился вместе с фор-стен-стакселем.

(2) Контр-бизань крепится к гафелю, подвижен, относительно мачты, и крепится к гику, что удерживается деревянными ракс-клотами.

(3) Галф-топсель крепится к гафелю, в то же время, можно установить летучий галф-топсель.

УСТАНОВКА ПРЯМЫХ ПАРУСОВ ФОК-МАЧТЫ И ГРОТ-МАЧТЫ, ЗАКРЕПЛЕНИЕ СНАСТЕЙ НА ВНЕШНЕЙ СТОРОНЕ КОРПУСА

Паруса показаны с задней стороны; Снасти, что изображены сплошными линиями, проходят с обратной стороны паруса, а показанные пунктиром, проходят с передней стороны.

Для большей ясности и в тех случаях, когда нет симметрии, некоторые номера позиций из перечня, были указаны на правой стороне парусов.

Нижние паруса и марсели, собраны с холстов, соединенных двойным швом, максимальной ширины 0,57 м. Для нижних парусов ширина швов варьируется, потому что используется одинаковое количество полотнищ как по верхней, так и по нижней шкаторинах.

Брамсели сделаны из прочной полульняной парусины, бом-брамсели и трюмсели сделаны из легкой полульняной парусины, шириной 0,65 м, лисели сделаны с той же самой ткани, их полотно имеет ширину 0,65 м.

Прямые паруса фок-мачты и грот-мачты:

- I. Нижние паруса;
- II. Марсели;
- III. Брамсели;
- IV. Бом-брамсели;
- V. Трюмсели.

На гроте и грот-марселе, штриховой линией отмечены стежки под нашивками, они показывают ширину между швами с передней стороны паруса. Все паруса, содержащие нашивки выполняются одинаково.

Борг размещенный с передней стороны нижних реев, был изображен на грот-мачте, его расположение идентично и для прочих реев.

Что касается особенности расположения анапутя, вы можете увидеть его на чертеже IX.

Лисели левого борта фок-мачты и грот-мачты:

- VI. Ундер-лисели;
- VII. Марса-лисели;
- VIII. Брам-лисели;
- IX. Летучие брам-лисели.

Лисели правого борта не были представлены, ибо они идентичны таковым на левом борту.

Ундер-лисели фок-мачты и грот-мачты крепятся к своим реям, некоторые паруса несут небольшие лисель-реи [на внешней четверти паруса], к которым прикреплен наружный фал. Остальная часть паруса не крепится к рею, а удерживается лишь внутренним фалом. (Верхние лисели полностью крепятся к своим реям.)

Ундер-лисели фок-мачты несут ундер-лисель-спирты, которые крепятся на баке.

Что касается ундер-лиселей грот-мачты, мы не использовали сложную и громоздкую конструкцию, состоящую из железного аркбутана, с топенантом и брасом, а выбрали более легкую конструкцию, состоящую из летучего рея, что управляется одним шпрюйтом.

Летучие брам-лисели поднимают, при установленных брам-лиселях, потому что они крепятся на их брам-лисель-реях.

Закрепление снастей:

На проекции приведены числовые метки, рым-болтов, обух-болтов расположенных с внешней стороны корпуса, их снасти описаны в перечне.

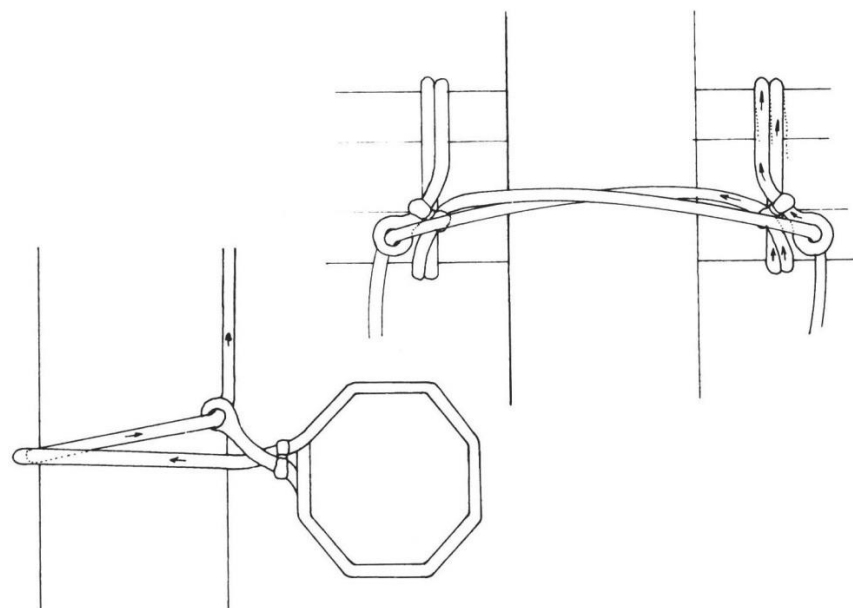


Рис. 16
Бейфут

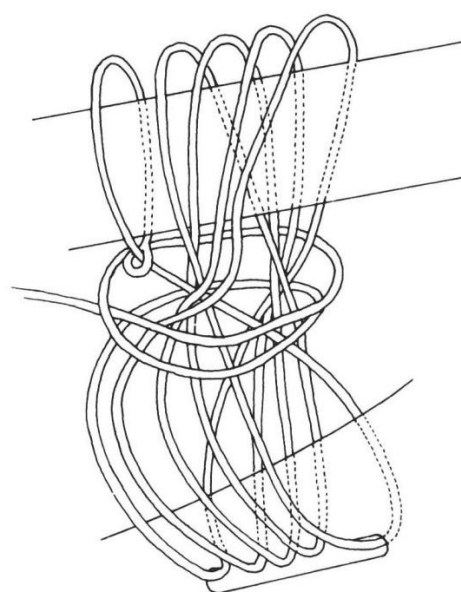


Рис. 17
Ватер-вуллинг бушприта

ПРЯМЫЕ ПАРУСА БИЗАНЬ-МАЧТЫ И ПРОЧЕЕ

Установка прямых парусов бизань-мачты

Замечания, сделанные касательно предыдущих парусов чертежа XII, остаются в силе. Конечно, же, отсутствуют нижний парус и ундер-лисели.

Установка блинда

Блинд является единственным прямым парусом, у которого верхняя и нижняя шкаторины равны. Риф-банты расположены крест на крест, кроме того, парус имеет три «глаза блинда», отверстия, которые позволяют стекать потокам водяных брызг, ввиду того, что этот парус находится вблизи поверхности моря.

Для того, чтобы облегчить работу моделистам, мы схематично показали оснащение блоками нижних реев, марса-реев, и брам-реев.

Флаги и выпелы

151. Белый выпел поднят на флагштоке грот-мачты (см. чертеж XI.)

154. Гюйс крепится к фор-стенъ-штагу;

157. Кормовой флаг, или знамя. Мы предлагаем три размера знамени. Этот флаг поднят на драйвер-рее.

Крепление снастей.

Числа, присутствующие на чертеже квартердека и на виде сбоку, с внутренней стороны правого борта, указывают на реперы оканчивающихся снастей, фигурирующих в перечне; по нашему решению, и чтоб не загромождать чертеж, направляющие блоки на ватервейсе и блоки с гаками, что заведены за рым-болты на палубе, не были представлены.

Крепление снастей на марсах

Снасти, которые оканчиваются на марсах, крепятся либо на стень-вантах, либо на утках, что прибиты на топе нижней мачты (по 3 утки на каждой стороне). Мы оставляем читателю право выбора, который он считает наиболее подходящим, в реалиях тех времен, нет никакого строгого положения по этому вопросу.

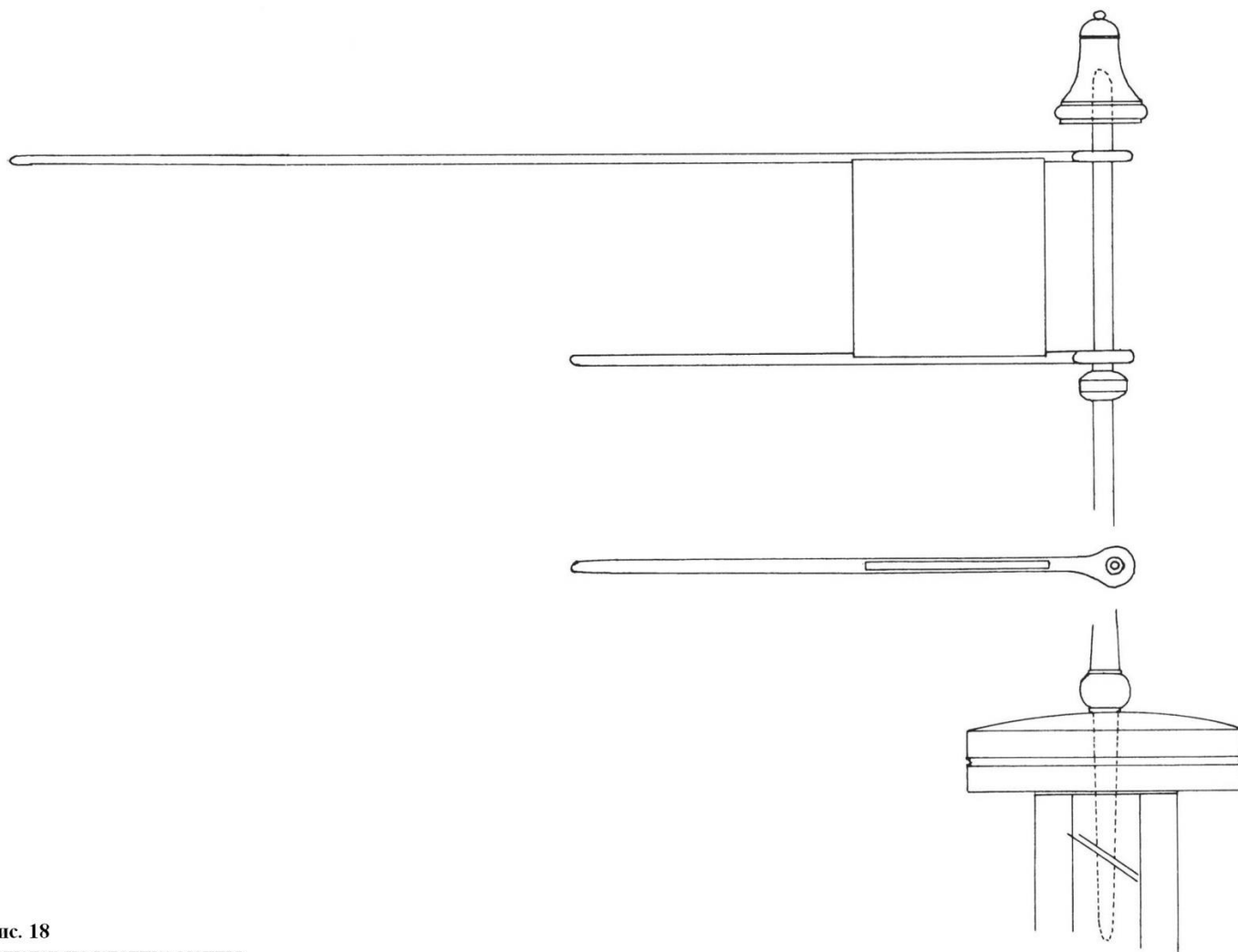


Рис. 18
Флюгер на клотике мачты

ЧЕРТЕЖ XIV : ПАЛИТРА ЦВЕТОВ

Нам показалось полезным, предоставить аматерам, и моделистам, интересующимся нашим флотом периода 1650-1850 годов, точную информацию об используемых красках, колоризации парусов и снастей.

Чертеж XIV представляет собой полную цветовую схему, составленную на основании документов той эпохи.

Корпус

Если подводная часть корпуса облицована листами красной меди (или латуни в XIX веке), то очевидно, что в реальных условиях покрытие очень быстро окислялось и покрывалось зеленой окисью меди; но при постройке модели допускается, что медная обшивка показана в исходном состоянии; однако остерегайтесь чрезмерного блеска и постарайтесь добиться легкой патины.

Куда проще, покрасить подводную часть корпуса, имитируя свинцовые белила (см. «Vaisseau de 74» тома I и II), краска покрывает корпус на несколько дюймов выше ватерлинии. Свинцовые белила состоят из смеси сухой смолы или хвои, твердого животного жира и серы; включение последнего, и придает очень белый и приятный для глаз цвет белилам. Таким образом, вы можете окрасить корпус в не совсем белый цвет, зная, что на самом деле, спустя несколько дней навигации, белизна станет грязно серой. На палитре мы приводим пример белых свинцовых белил.

Снасти

Пеньковая пряжа просмаливается либо до, либо после плетения тросов, путем погружения в бак с горячей смолой; используемая смола получается путем перегонки живицы из бревен хвойных пород. Эта, приятная взору, смола прозрачна с красным оттенком; поэтому, её не следует путать с нашими гудроном, сваренным из современных продуктов, густой, черноватый, полученный из каменного, или древесного угля.

На палитре мы приводим пример окраски снастей, цвет определен благодаря нескольким кускам кабелей, сохранившимся в своем первоначальном состоянии в Музее ВМФ в Париже.

Обратите внимание, что цвет относительно светлый и, опять же, не следует путать каменноугольный деготь и гудрон с дистиллятом из сосновой живицы.

Паруса

Конопляная пряжа, используемая для парусов, изначально варьируется в диапазоне цветов от светло-желтого, до темно-желтого, с зеленым оттенком; также принято отбеливать конопляную пряжу выщелачиванием известью, но не

переусердствуйте с отбеливанием, которое вредит прочности нитей, делайте тон парусов приближенным к некрашеному цвету, считается, что белый цвет получить невозможно.

Несколько образцов парусины хранятся в Национальной библиотеке (отдел гравюр, коллекция Ришелье) были использованы для примера, что приведен в палитре, но имейте в виду, что этот пример не является эталонным.

Артиллерия

Использование бронзовой артиллерии весьма ограничено в XVIII веке; железные пушки окрашены в черный цвет, иногда, с незначительным добавлением землистого янтаря. Однако условности допускают, что стволы могут быть изготовлены из латуни, что более приятно глазу, именно так, продемонстрированы очень красивые старинные модели.

Ни один документ не позволил нам найти цвета оригинального декора *Венуса*.

Учитывая обычаи того времени, мы полагаем, что правдоподобными цветами могут быть окрашены следующие элементы:

- Бархоут фрегата, включительно по верхний бархоут: черный;
- Княвдигет, нижний отбойный брус между чиксами: черный;
- Чиксы, регели, резные детали и акантовые листья: желтый;
- Носовая фигура: золоченая или голубая;
- Надводный борт выше верхнего бархоута: желтая охра;
- Планшир фальшборта: черный;
- Обвесы [куски сукна] квартердека: синий;
- Декор на корме и галереях: желтые на черном;
- Железный фонарь: черный;
- Лафеты орудий: красная охра;
- Внутренняя стенка батарейной палубы: красная или желтая охра.

Тем не менее, помните, что многочисленные старинные модели не окрашены, и демонстрируют все изыски мастеров, которые построили их, показав натуральную древесину, без намека на плутовство.

В любом случае, мы рекомендуем проявлять максимальную осмотрительность в использовании цветов; посещение морского музея позволит, лучше любого комментария, понять «атмосферу», художников прошлых лет.

ГЛАВА III

ПЕРЕЧЕНЬ

Важное предварительное замечание

Размеры блоков не указаны в тексте перечня. Они выполняют различные функции, в зависимости от их диаметра.

Это представлено в отчетной таблице основных блоков, в масштабе 1/72, чертеж X.

КОРПУС, НАДВОДНАЯ ЧАСТЬ, РАЗЛИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Форштевень.
2. Княвдигет.
3. Надгедсы.
4. Клюзы.
5. Кница ватер-вулинга.
6. Кат-балка.
7. Скос надводного борта для доступа к галюну.
8. Секция фальшборта позади кат-балки.
9. Киль.
10. Фальшкиль.
11. Чикса нижняя.
12. Чикса средняя.
13. Кница кат-балки.
14. Нижний отбойный брус.
15. Проставки.
16. Нижний регель.
17. Средний галюнный регель.
18. Верхний регель.
19. Гед-тимберсы.
20. Подушки под клюзами.
21. Кроссписы.
22. Батенсы.
23. Дополнительная вставка, для поддержки батенсов.
24. Лежачая кница.
25. Отхожее место на галюне.
26. Проем бушприта.
27. Пазы, для проводки ватер-вулингов бушприта.
28. Кница «подушка княвдигета».
29. Обшивка стенки бикхеда.
30. Пяртнерс бушприта.
31. Кницы клюз-бака.
32. Лежачая кница для крепления бимса.
33. Кницы бимсов бака.
34. Стойки фор-марса-шкот-битенга.
35. Пяртнерс фок-мачты.
36. Вертикальные стойки якорного битенга.
37. Люк для якорных канатов.
38. Степс малого шпиля.
39. Колокольня.
40. Люк переднего трапа для команды.
41. Кильблоки гребных судов.
42. Пиллерсы шкафута.
43. Главный грузовой люк.
44. Лючок трубы печи для выпечки хлеба.
45. Грот-марса-шкот-битенг.
46. Пяртнерс грот-мачты.
47. Пост водоотливных помп.
48. Кормовой трап для команды.
49. Люк для подачи провизии.
50. Поперечный стопор главного шпиля [палы].
51. Шпindelъ главного шпиля.
52. Световой люк.
53. Большой офицерский трап.
54. Пяртнерс бизань-мачты.
55. Кладовая провизии.
56. Буфет.
57. Большой салон.
58. Гельмпорт.
59. Кессон над гелмпортом.
60. Проход для доступа на галерею.
61. Отхожее место галереи.
62. Канализационная труба.
63. Дверь в большой салон (расположена слева, либо справа)
64. Сидения у окон.
65. Пилястры фасада большого салона.
66. Ложное окно.
67. Окна большого салона.
68. Окно с рамой.
69. Подковообразный свод транца (без учета погиби).
70. Поперечный брус якорного битенга.
71. Стандерсы якорного битенга.
72. Нижний реельс подзора аркассе.
73. Световые люки констапельской.
74. Декоративные завитки под галереями.
75. Верхний реельс подзора.
76. Фриз меж двух реельсов кормовой оконечности, служит опорой для окон большого салона.
77. Реельс под окнами.
78. Наружные пилястры между окон.
79. Реельс верхней оконной перемишки.
80. Гакаборт, с трофеями Вооруженных сил Франции.
81. Боковой скос транца «Подкова».
82. Надстройка полуюта над транцем.
83. Шкив-гат, встроенный в корпус на полуюте.
84. Фрагмент борта полуюта [реельс].
85. Палубный настил полуюта.
86. Вторая кормовая рыба.
87. Планшир, переходящий в первую кормовую рыбу.
88. Бархоут.
89. Балюстрада крыши над галереей.
90. Ахтерштевень.
91. Ложное окно галереи.
92. Пилястры между окон галереи.

93. Потолок, или свес галереи.
94. Планки фронтона бикхеда.
95. Сходни на гальюн.
96. Не назначено.
97. Руслени фок-мачты.
98. Фор-марса-шкот-битенг.
99. Мачтовый битенг с кегель-блоками.
100. Крюйсов.
101. 1-я передняя нагельная планка.
102. 2-я передняя нагельная планка.
103. Поперечный стопор малого шпиля.
104. Малый шпиль.
105. Дымовая труба камбузного очага.
106. Запасной (справа грот-стеняга и грот-марса-рей).
107. Фронтон бака с колоколом.
108. 2-й крюйсов бака.
109. Передний трап для команды.
110. Трапы для доступа с батареи на шкафут (аналогичные трапы, но более легкие и узкие, для доступа с квартердека на полуют).
111. Планшир шкафута.
112. Малый катер.
113. Большой катер.
114. Баркас.
115. Клетки для птицы.
116. Заборный трап.
117. Фронтон квартердека.
118. Помпы.
119. Пяртнерс грот-мачты, вместе с брюканцем.
120. Мачтовый битенг с кегель-блоками.
121. 1-я нагельная планка квартердека.
122. Крышка люка для погрузки провизии.
123. Поперечный стопор главного шпиля.
124. Главный шпиль.
125. 1-й крюйсов квартердека.
126. Крышка светового люка (расположена над такой же, что на батарейной палубе).
127. Тамбур над офицерским трапом.
128. Пяртнерс бизань-мачты.
129. Двойной рулевой пост.
130. Бутылы с пресной водой для офицеров.
131. Нактоуз.
132. Крюйс-марса-шкот-битенг.
133. 2-й крюйсов квартердека.
134. 2-я нагельная планка квартердека.
135. Дверь в большой салон.
136. Штуртрос рулевого привода.
137. Клинья пяртнерса бизань-мачты.
138. Брюканец бизань-мачты.
139. Передняя перегородка большого салона.
140. Остекленная рама пушечного порта в салоне.
141. Громоздкий буфет.
142. Шкаф с ручным оружием.
143. Каюта для совещаний.
144. Оконца каюты совещаний.
145. Каюта капитана.
146. Крыша полуюта.
147. Помост или свес галереи.
148. Шток фонаря.
149. Гакаборный фонарь.
150. Шкив-гат.
151. Белый вымпел поднят на флагштоке грот-мачты, с помощью фала 152.
152. Фал вымпела, двойной, проходит через шкив, что на клотике флагштока, опускается к основанию грот-мачты и крепится на любой свободной утке.
153. Флюгер, поставлен на каждой из 3-х мачт.
154. Гюйс, ставится на фор-стеняг-штаге 248, с помощью фала 155.
155. Фал гюйса, проходит через блок 156, оба конца опускаются и крепятся на краге 209, фока-штага 240.
156. Блок, закреплен на фор-стеняг-штаге 248, и служит для проводки фала гюйса.
157. Кормовой флаг, поднят на драйвер-рее, крепится к фалу 158.
158. Фал кормового флага, проходит через блок 159, и крепится на утке 160, что на гике.
159. Блок, пристропен на наружном конце драйвер-рея.
160. Утка, прибита к гик, для крепления фала кормового флага [также шкота драйвера 753].
161. Снасть «анануть» марса грот-мачты, оплетает обечайку марса спереди. Компоновка идентична для всех трех марсовых площадок.
162. Анануть-блок, пристропен к коушу, что на лось-штаге грот-мачты 271, для проводки анануть грот-марселя.
163. Направляющий клот или направляющий блок.
164. Рым-болты на фронте бака 107, для крепления спереди сей-талей (по 1 с каждой стороны).
165. Рым-болты, закреплены на марсах, для стень-талей. За этот рым заводится блок с гаком, который образует тали, вместе с блоком талей, что крепится к шкентелю первых стень-вант, соответственно 243, 275 и 302.
166. Рым-болт на кат-балке, для крепления пертулиня ($d = 67$ мм).
167. Отверстие в кат-балке, для проводки пертулиня.
168. Утка у основания фок-мачты, для крепления конца кат-талей кат-балки.
169. Шкивы в кат-балке, для проводки кат-талей. Кат-лопарь ($d = 34$ мм), работают совместно с кат-блоком.
170. Два рым-болта на фор-русленях, для крепления якорных рустов якорей ($d = 56$ мм).
171. Два рым-болта на фор-русленях, для крепления якорных рустов вторых якорей ($d = 56$ мм).
172. Рым-болт на руле, для проводки сорлиня ($d = 46$ мм) (с обеих сторон). Он пристегивается коушем к этому рым-болту, проходит под винтранцем через малую железную скобу, далее под галереей, и крепится к рым-болту 173.
173. Рым-болт на внешней стороне борта, для крепления сорлиня.
174. Рым-болт на четвертой скобе рулевого крюка, для крепления сорлиня (по 1 с обеих сторон).
175. Рым-болт под подзором, для проводки сорлиня (по 1 с обеих сторон).
176. Рым-болт в рудерпосте, для рулевого стропа ($d = 70$ мм) (по 1 с каждой стороны).
177. Увязка перлиня с якорным кольцом даглиса.
178. Увязка кабеля с якорным кольцом шварта.
179. Фиш-штерт (идентичен для всех якорей).
180. Буйреп и буй.
181. Малый якорь даглис.
182. Якорь даглис.
183. Носовик.
184. Носовик.
185. Камбузный очаг.
186. 18-фунтовая пушка (ствол).
187. 8-фунтовая пушка (ствол).
188. 36-фунтовая гаубица (ствол).
189. Фрагмент чертежа дульного венка.
190. Фрагмент чертежа казенной части орудия.
191. 18-фунтовая пушка в сборе.
192. 8-фунтовая пушка в сборе.
193. 36-фунтовая гаубица в сборе.
194. Лафет под 18-фунтовое орудие.
195. Различные детали лафета.
196. Лафет под 8-фунтовое орудие.
197. Станок под 36-фунтовую гаубицу.
198. Детали руля.
199. Косные стойки с поворотными ветвями.
200. Юферс стень-вант с оковкой и гаком.

СТОЯЧИЙ ТАКЕЛАЖ

Бушприт

201. Бакштаги боканцев, (по 2 с каждого борта) ($d = 17$ мм), обтянуты юферсами 202, и крепятся к рым-болтам 965, что на внешней стороне борта.
202. Юферсы, пристроплены на внешнем конце боканца, для увязки бакштагов боканцев 201.
203. 2 ватер-вулинга бушприта, по 6 шлагов ($d = 58$ мм).
204. Комель-блок, крепится к ватер-вулингу (с обеих сторон).
205. Круг с штаг-блоками, для натяжки фор-лось-штага 239. К нему также крепится галс штормстакселя.
206. 2 двойных ватерштага бушприта ($d = 60$ мм), проходят через 2 отверстия 963 в княвдигете, обтянуты юферсами, (или штаг-блоками), и пристроплены к бушприту между крагами 205 и 209.
207. Бакштаги бушприта ($d = 48$ мм) (по 1 с каждого борта), крепятся к рым-болту 966, на щеке борта, обтянуты юферсами, (или штаг-блоками), и пристроплены к бушприту, между ватерштагами 206.
208. Два коуша, пристроплены под бушпритом, между крагами 205 и 209. Через них проходят: утлегарь-штаг 221 и бом-утлегарь-штаг 227.
209. Круг с штаг-блоками, натягивает фока-штаг 240. Также к кругу пристроплены концы фор-брам-штага 255 и фор-бом-брам-штага 258 bis.
210. Юферсы (или штаг-блоки), нижний заведен гаком за рым-болт на книце бушприта, служат для крепления фор-стень-лось-штага 247.
211. Лонг-такель-блок, пристроплен посередине виолины бушприта, вместе с двухшкивным блоком натягивают фор-стень-штаг 248.
212. Летучий ватер-лось-штаг ($d = 45$ мм), проходит через отверстие 964 в княвдигете, пристроплен с помощью штаг-блоков, что крепятся на конце бушприта.
213. Леер бушприта ($d = 22$ мм) (по 1 с каждой стороны), в верхней точке крепится к оголовку кницы бушприта, внизу натягивается юферсами, что закреплены на стойках стенки бикхеда [вероятно стойки 822 и 831].
214. Отверстия в мартин-гике (аркбутан бушприта), для проводки ватерштагов утлегаря 221 и бом-утлегаря 227.
215. Круг и штаг-блоки для увязки грота-штага 270. Строп нижнего штаг-блока образует круг.
216. Круг и штаг-блоки для увязки грот-лось-штага 271. Строп нижнего штаг-блока образует круг.
217. Подвижный кливер-ринг на утлегаре, управляется галсом 321 среднего кливера и фалинем, что укладывается на кофель-нагеле 820, планки фронтона бикхеда.
218. Подвижный кливер-ринг на утлегаре, управляется леером 323 кливера и фалинем, что укладывается на кофель-нагеле 836, планки фронтона бикхеда.
219. Перты утлегаря ($d = 22$ мм), поставлены на ноке утлегаря, а внизу крепятся к эзельгофту бушприта.
220. Бакштаг утлегаря ($d = 26$ мм) (по 1 с каждого борта), поставлен на ноке утлегаря, проходит через коуш 427, что на блинда-рее, и увязан таями: [два одношкивных блока] блок с гаком заведен за обух-болт 961 на кат-балке, а его лопадь крепится на кофель-нагеле 819 (кофель-нагель 834 справа) планки фронтона бикхеда.
221. Утлегарь-штаг ($d = 26$ мм), называемый «мартин-штагом», ставится на ноке утлегаря, где и бакштаги 220, проходит через одно из отверстий 214 в мартин-гике, коуш 208, и крепится на кофель-нагеле 818 планки фронтона бикхеда.
222. Блок трехшкивный, пристроплен на ноке утлегаря, для проводки фор-брам-штага 255, и булиней фор-марселя 628.
223. Коуши на ноке утлегаря, для проводки галса среднего кливера 321, и леера кливера 323.
224. Железный подвижный кливер-ринг на бом-утлегаре, управляется леером 327 бом-кливера, и фалинем, что укладывается на нагеле 817, планки фронтона бикхеда. Галс бом-кливера 329, крепится к кливер-рингу.
225. Перты бом-утлегаря ($d = 20$ мм).
226. Бакштаг бом-утлегаря ($d = 13$ мм) (по 1 с каждой стороны), ставится на ноке бом-утлегаря, проходит через коуш 428, что на блинда-рее, и укладывается на кофель-нагеле 819, планки фронтона бикхеда (справа кофель-нагель 834).
227. Бом-утлегарь-штаг ($d = 13$ мм), ставится на ноке бом-утлегаря, рядом с бакштагом 226, проходит через отверстие 214 в мартин-гике, коуш 208, и крепится на кофель-нагеле 835 планки фронтона бикхеда.
228. Коуши на ноке бом-утлегаря, для проводки галса 332 летучего бом-кливера, и фор-бом-брам-штага 258 bis.
229. Коуши на ноке бом-утлегаря, для проводки леера 327 бом-кливера, брасов 483 фор-бом-брам-рея, и булиней 636 фор-бом-брамселя.

Фок-мачта.

230. Юферсы, для увязки вант фок-мачты на русленях. Первая ванта увязывается двумя трехшкивными блоками.
231. Блок, пристроплен внизу фок-мачты, для проводки леера 334 грота-стакселя. Также, к его стропу крепится верхний галс грота-стакселя 336.
232. Строп, для крепления нижнего галса 342 грот-стень-стакселя.
233. Выбленки нижних вант фок-мачты.
234. Пара шкентелей левого борта ($d = 67$ мм), к одной ветви пристроплен блок сей-талей, а к другой пристроплен блок фиш-талей. Точно такая же пара и на правом борту, ставится поверх левой пары.
235. Ванты фок-мачты ($d = 67$ мм) (по 7 с каждого борта), обвязаны юферсами 230.
236. Строп с блоком, для проводки грот-стень-лось-штага 282, закреплен под чиксами, к нему крепится галс 341 грот-стень-стакселя. Также к нему, с обеих сторон, крепится по блоку, для проводки гитовых грот-стень-стакселя 343 bis.
237. Путенс-ванты стень-вант фор-стенги ($d = 24$ мм) (по 5 с каждого борта).
238. Блок, для проводки грот-стень-штага 283, закреплен на топе фок-мачты.
239. Огон фор-лось-штага ($d = 69$ мм), поставлен поверх вант 235 фок-мачты, мусинг справа. Увязан с крагом 205, огон которого охватывает бушприт, на расстоянии 2/3 его длины.
240. Огон фока-штага ($d = 104$ мм), поставлен поверх лось-штага 239, мусинг слева. Увязан с крагом 209, огон которого охватывает бушприт, (брасы 419 блинда-рея, крепятся за этот огон).
241. Юферсы, для увязки стень вант 243.
242. Коуш на эзельгофте фок-мачты, для проводки нижнего галса 347 мидель-стакселя.
243. Стень-ванты ($d = 34$ мм) (по 5 с каждого борта), увязаны юферсами 241. Первая ванта с каждого борта оканчивается шкентелем стень-талей.
244. Фор-стень-бакштаги ($d = 46$ мм) (по 3 с каждого борта), ставятся поверх фор-стень-штага 248.
245. Подвижный огон, закреплен на стеньге, к нему пристроплен блок, для проводки леера 344 мидель-стакселя, также к нему крепится верхний галс 346.

246. Коуш, для проводки нижнего галса 351 дополнительного стакселя, закреплен на первой стень-ванте 243 фор-стенги (по 1 с каждой стороны).
247. Фор-стень-лось-штаг ($d = 43$ мм), поставлен на салинге, поверх первой пары бакштагов, крепится на бушприте юферсами 210.
248. Фор-стень-штаг ($d = 54$ мм), поставлен поверх фор-стень-лось-штага 247, увязан с блоками 211, огонь которых охватывает посередине виолы бушприта.
249. Блок, крепится к салингу фор-стенги, для проводки леера 344 мидель-стакселя.
250. Блок, для проводки грот-брам-штага 290, также за его строп крепится верхний галс 350 дополнительного стакселя.
251. Неподвижный сплесненный огонь леера кливера 323.
252. Блок (или коуш), для проводки нижнего галса 356 грот-брам-стакселя.
253. Брам-ванты ($d = 17$ мм) (по 3 с каждого борта), крепятся к ворстам стень-вант.
254. Фор-брам-бакштаги ($d = 26$ мм) (по 3 с каждого борта), крепятся на руслениях фок-мачты.
255. Фор-брам-штаг ($d = 26$ мм), поставлен поверх брам-вант и фор-брам-бакштагов, огонь сплеснен, проходит через средний шкив блока 222, и крепится к крагу фока-штага 209.
256. Блок, для проводки леера грот-брам-стакселя 353. К его стропу также крепится верхний галс 355 этого стакселя.
257. Коуши на топе фор-брам-стенги, для проводки галсов грот-бом-брам-стакселя и грот-трюм-стень-стакселя № 360 и 364, грот-бом-брам-штага 292, булиней грот-бом-брам-селя 669, брасов грот-бом-брам-рея 543, и фала бом-кливера 328.
258. Одиночный фор-бом-брам-бакштаг ($d = 22$ мм), ставится на ноке брам-стенги, а внизу крепится к рым-болту 968, на руслениях фок-мачты.
- 258 bis. Фор-бом-брам-штаг ($d = 22$ мм), крепится за коуш 259, проходит через один из коушей 228, и крепится за краг с штаг-блоками 209.
259. Набор коушей на ноке флагштока фор-брам-стенги [верхнюю часть брам-стенги называют флагштоком], для проводки верхнего галса 359 грот-бом-брам-стакселя, фала 482 и топенантов 484 фор-бом-брам-рея, а также фала 331 летучего бом-кливера.
260. Коуши, закреплены на конце летучего флагштока фок-мачты, для проводки верхнего галса 363 грот-трюм-стень-стакселя, и фала 488 фор-трюм-рея.

Грот-мачта

261. Юферсы для увязки вант грот-мачты на руслениях. Первая ванта увязывается двумя трехшкивными блоками.
262. Блок, поставлен на конце бизань-штага 299.
263. Блок, пристропен к грот-мачте, для проводки леера 366 апселя, здесь же, верхний галс 368 апселя крепится к его стропу. Также к нему пристроплены, с каждой стороны, по блоку, для проводки гитовых апселя 370 bis.
264. Коуш, пристропен к грот-мачте, для проводки нижнего галса 373 крьюйс-стень-стакселя.
265. Шкентели грот-мачты, двойные ($d = 71$ мм) (пара шкентелей с каждого борта). К одной ветви пристропен трехшкивный блок сей-талей, а к другой блок фиш-талей.
266. Ванты грот-мачты ($d = 71$ мм) (по 8 с каждого борта), обвязаны юферсами 261.
267. Ворст вант грот-мачты.
268. Струп блока (или коуша), для проводки крьюйс-стень-лось-штага 303, закреплен под чиками марса, к нему также крепится верхний галс 372 крьюйс-стень-стакселя.
269. Путенс-ванты стень-вант грот-стенги ($d = 24$ мм) (по 5 с каждого борта).
270. Огон гота-штага ($d = 108$ мм), поставлен поверх вант и бакштагов, мусинг справа, проходит справа от фок-мачты поверх прибитой подушки, обтянут штаг-блоками 215, его краг охватывает книзу ватер-вулинга и сплесняется на штаг-блоке.
271. Лось-штаг ($d = 69$ мм), обтянут штаг-блоками 216, его краг такой же, как у гота-штага.
272. Блок, пристропен на топе грот-мачты, для проводки крьюйс-стень-штага 304.
- 272 bis. Коуш, пристропен на топе грот-мачты, для крепления крьюйс-стень-лось-штага 303.
273. Юферсы, для увязки грот-стень-вант 275.
274. Блок, пристропен позади эзельгофта грот-мачты, для проводки крьюйс-брам-штага 308.
275. Стень-ванты грот-стенги ($d = 39$ мм) (по 5 с каждого борта), увязаны юферсами 273 на грот-марсе. Первая ванта с каждого борта оканчивается шкентелем стень-талей.
276. Грот-стень-бакштаги ($d = 48$ мм) (по 3 с каждого борта), крепятся к руслениям грот-мачты.
277. Коуш, пристропен сбоку эзельгофта (по 1 с каждой стороны), для проводки нижнего галса 378, второго крьюйс-стень-стакселя.
278. Подвижный огонь, закреплен на грот-стенге, к нему пристропен блок, для проводки леера 375 второго крьюйс-стень-стакселя, который управляет его положением. Также к нему крепится его верхний галс 377.
279. Коуш, крепится к первой левой грот-стень-ванте, для проводки нижнего галса 383 крьюйс-брам-стакселя (по 1 с каждой стороны).
280. Подвижный огонь, закреплен на грот-стенге, к нему пристропен блок, для проводки леера 380 крьюйс-брам-стакселя, который управляет его положением. Также к нему крепится его верхний галс 382.
281. Коуш, крепится к первой грот-стень-ванте слева, для проводки нижнего галса 387 крьюйс-бом-брам-стакселя.
282. Грот-стень-лось-штаг ($d = 43$ мм) (мусинг слева), поставлен поверх стень-вант и бакштагов, проходит через блок 236, оканчивается таями, что крепятся к рым-болту 845 у основания фок-мачты.
283. Грот-стень-штаг ($d = 56$ мм) (мусинг справа), поставлен поверх стень-лось-штага, проходит через блок 238 и крепится таями к рым-болту 868 у основания фок-мачты.
284. Блок двухшкивный, крепится на салинге грот-стенги, для проводки лееров 375 и 380, что прошли через подвижные огни 278 и 280 грот-стенги.
285. Направляющий блок, для проводки крьюйс-бом-брам-штага 310, к его стропу также крепятся: один коуш слева, для проводки нижнего галса 391 крьюйс-трюм-стень-стакселя, и верхний галс 386 крьюйс-бом-брам-стакселя.
286. Сплесненный огонь леера 344 мидель-стакселя.
287. Коуш, закреплен на эзельгофте грот-стенги, для проводки верхнего галса 390 крьюйс-трюм-стень-стакселя.
288. Брам-ванты ($d = 19$ мм) (по 3 с каждого борта), крепятся к ворстам стень-вант.
289. Грот-брам-бакштаги ($d = 26$ мм) (по 3 с каждого борта), поставлены поверх брам-вант, крепятся к руслениям грот-мачты.
290. Грот-брам-штаг ($d = 28$ мм), поставлен поверх брам-бакштагов, огонь сплесняется, проходит через блок 250 и крепится на марсе фок-мачты.
- 290 bis. Коуши на топе грот-брам-стенги, для проводки фалов 349 и 354 дополнительного стакселя и грот-брам-стакселя.

291. Грот-брам-бакштаг, одиночный ($d = 22$ мм), поставлен на конце флагштока грот-брам-стенги, крепится к рым-болту 988 на грота-русленях.
292. Грот-бом-брам-штаг ($d = 22$ мм), ставится на конце флагштока грот-брам-стенги, проходит через один из коушей 257 и крепится на марсе фок-мачты.
293. Коуши, для проводки фала 358 грот-бом-брам-стакселя, фала 542 бом-брам-рея и его топенантов 544.
294. Коуши, закреплены на ноке летучего флагштока грот-брам-стенги, для проводки фала 362 грот-трюм-стенг-стакселя, и фала 547 грот-трюм-рея.

Бизань-мачта

295. Юферсы, для крепления вант бизань-мачты к русленям.
- 295 bis. Блок трехшкивный, пристроплен к бизань-мачте, для проводки горденей 410 контр-бизани (по 1 с каждой стороны).
296. Блок трехшкивный и шкентель ($d = 46$ мм), вторая ветвь – первая ванта правого борта.
297. Ванты бизань-мачты ($d = 46$ мм) (по 5 с каждого борта), крепятся юферсами 295.
298. Блок двухшкивный, пристроплен на топе бизань-мачты, для проводки лопаря талей фала 403 гафель-гарделя.
299. Бизань-штаг ($d = 58$ мм), поставлен поверх вант, мусинг справа, оканчивается блоком 262, через который проходит трос, что закреплен на рым-болте 923 слева, либо он увязан двумя юферсами, и закреплен на рым-болте 924 справа. Брасы 519 грот-марса-рея крепятся за огон бизань-штага.
300. Блок двухшкивный, пристроплен на топе бизань-мачты, для проводки топенантов гика 397.
301. Блок двухшкивный, заведен гаком за рым-болт, что с тыльной стороны эдельгофта, для проводки дирик-фала 404.

302. Стень-ванты крьюйс-стенги ($d = 24$ мм) (по 4 с каждого борта), обтянуты юферсами на марсе бизань-мачты. Ванты ставятся поверх одиночных шкентелей.
303. Крьюйс-стенг-лось-штаг ($d = 22$ мм), ставится поверх стень-вант, мусинг слева, проходит через блок 268 и подвязывается к коушу 272 bis на топе грот-мачты.
304. Крьюйс-стенг-штаг ($d = 30$ мм), ставится поверх лось-штага 303, мусинг справа, проходит через блок 272, на топе грот-мачты, далее вниз, и через направляющий блок крепится на рым-болте 897.
305. Крьюйс-стенг-бакштаги ($d = 26$ мм) (по 2 с каждого борта), поставлены поверх стень-штага, крепятся на русленях бизань-мачты.
306. Крьюйс-брам-ванты ($d = 15$ мм) (по 3 с каждого борта), крепятся к ворстам крьюйс-стенг-вант.
307. Крьюйс-брам-бакштаги ($d = 20$ мм) (по 2 с каждого борта), крепятся на русленях бизань-мачты.
308. Крьюйс-брам-штаг ($d = 19$ мм), поставлен поверх брам-вант и брам-бакштагов, огон сплесняется, проходит через блок 274, и крепится на марсе грот-мачты.
- 308 bis. Коуш, крепится на топе крьюйс-брам-стенги, служит для проводки фала 381 крьюйс-брам-стакселя.
309. Крьюйс-брам-бакштаг, одиночный ($d = 17$ мм), ставится на ноке флагштока крьюйс-брам-стенги, следует на руслени бизань-мачты, где крепится за рым-болт 989.
310. Крьюйс-бом-брам-штаг ($d = 17$ мм), ставится на флагштоке крьюйс-брам-стенги, проходит через блок 285 и крепится на марсе грот-мачты.
311. Коуши, пристроплены на флагштоке крьюйс-брам-стенги, для проводки фала 385 крьюйс-бом-брам-стакселя, фала 594 крьюйс-бом-брам-рея, и его топенантов 597.
312. Коуши, закреплены на ноке летучего флагштока крьюйс-брам-стенги, для проводки фала 389 крьюйс-трюм-стенг-стакселя, и фала 600 крьюйс-трюм-рея.

СНАСТИ СТАКСЕЛЕЙ И КЛИВЕРОВ

КЛИВЕРЫ

Штормстаксель (парус А, чертеж XI) использовался во время бури, ставили перед фор-стенг-стакселем (у обоих одни точки крепления снастей). Леер крепится к фор-лось-штагу 239. Его нирал идентичен реперу 316.

313. Фал штормстакселя ($d = 24$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит через блок 990, что с правой стороны такелажа фок-мачты, опускается к её основанию, проходит шкив направляющего блока 858, и укладывается на ближайшей утке.
314. Галс ($d = 24$ мм), крепится к крагу фор-лось-штага 205.
315. Шкот простой ($d = 26$ мм) (по 1 с каждой стороны), крепится на утке 754, что на фальшборте бака, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе.

Фор-стенг-стаксель (парус В, чертеж XI).

Роль леера выполняет фор-стенг-лось-штаг 247.

316. Нирал ($d = 11$ мм), крепится к фаловому углу, проходит через два коуша, закрепленных на ликтросе (на равном расстоянии между фаловым и галсовым углами), далее через блок в галсовом углу, комель блок 204, что на вулинге бушприта с правой стороны, и крепится на кофель-нагеле 827 планки фронтона бикхеда.

317. Фал ($d = 24$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит блок 991, что справа на топе фор-стенги, опускается к основанию мачты, проходит второй шкив направляющего блока 858, и укладывается на ближайшей утке.
318. Галс ($d = 24$ мм), крепится за гак юферса 210.
319. Шкот простой ($d = 26$ мм) (по 1 с каждой стороны), крепится на утке 754, что на фальшборте бака, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе.

Средний кливер (парус С, чертеж XI).

- Без леера, его нирал идентичен ниралу 316 ($d = 11$ мм), проходит через комель-блок 204, с левой стороны и крепится на планке фронтона бикхеда, кофель-нагель 826.
320. Фал ($d = 15$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит через шкив двухшкивного блока 992, что справа на топе фор-стенги, опускается к основанию мачты, проходит через направляющий блок 859, и укладывается на ближайшей утке.
321. Галс ($d = 26$ мм), проходит через блок, что пристроплен к кливер-рингу 217, далее через коуш 223 на утлегаре и следует на планку фронтона бикхеда, кофель-нагель 820.
322. Шкот прострой ($d = 28$ мм) (по 1 с каждой стороны), крепится на утке 755, что на фальшборте бака,

предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе.

Кливер (парус D чертеж XI).

323. Леер ($d = 36$ мм), ставится на огон 251, что на топе фор-стенги, проходит через кливер-ринг 218, далее через коуш 223, что на ноке утлегаря, и крепится на планке фронтона бикхеда, кофель-нагель 836. Его нирал идентичен ниралу 316 ($d = 11$ мм), проходит через шкив стойки 831 фронтона бикхеда, и укладывается на ней.
324. Фал ($d = 17$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит через второй шкив блока 992, что справа на топе фор-стенги, опускается к основанию фок-мачты, проходит через направляющий блок 857, и укладывается на ближайшей утке.
325. Галс ($d = 26$ мм), крепится за кливер-ринг 218.
326. Шкот двойной ($d = 32$ мм), один конец закреплен за обух-болт 962, что на кат-балке, проходит через один из шкотовых блоков, и крепится на утке 756, что на фальшборте бака, предварительно пройдя через направляющий блок на ватервейсе.

Бом-кливер (парус E, чертеж XI).

- Нирал идентичен ниралу 316 ($d = 11$ мм), проходит через один из шкивов комель-блока 204, и крепится на планке фронтона бикхеда, кофель-нагель 823.
327. Леер ($d = 28$ мм), ставится на топе фор-брам-стенги, проходит через кливер-ринг 224 на бом-утлегаре, далее через один из коушей 229, на ноке бом-утлегаря, и крепится на планке фронтона бикхеда, кофель-нагель 817.
328. Фал ($d = 20$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит через один из коушей 257, что на топе фор-брам-стенги, опускается к основанию фок-мачты слева, проходит через направляющий блок 856, и укладывается на ближайшей утке.
329. Галс ($d = 20$ мм), крепится за кливер-ринг 224.
330. Шкот простой ($d = 26$ мм), крепится на утке 757, что на фальшборте-бака, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе.

Летучий бом-кливер (парус F, чертеж XI).

Роль леера выполняет фор-бом-брам-штаг 258 bis.

- Его нирал идентичен ниралу 316 ($d = 11$ мм), проходит через один из шкивов комель-блока 204, и крепится на планке фронтона бикхеда, кофель-нагель 830.
331. Фал ($d = 15$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит через один из коушей 259, что на ноке флаштока фор-брам-стенги, опускается непосредственно на утку 869 справа от фок-мачты (эта же утка используется для крепления нирала 334 bis грота-стакселя).
332. Галс ($d = 15$ мм), проходит через один из коушей 228, и крепится на планке фронтона бикхеда, кофель-нагель 833.
333. Шкот простой ($d = 26$ мм), крепится на утке 757, что на фальшборте бака, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе.

СТАКСЕЛИ ГРОТ-МАЧТЫ

Грота-стаксель (парус G, чертеж XI).

334. Леер ($d = 30$ мм), закреплен над мусингом грота-штага 270, проходит через блок 231, обтянут талями, конец крепится за обух-болт 855 у основания фок-мачты.
- 334 bis. Нирал ($d = 11$ мм), крепится к фаловому углу, проходит через два коуша, что закреплены на ликтросе, на равном расстоянии между фаловым и галсовым углами, далее через блок в верхнем галсовом углу и крепится на утке 869 у основания фок-мачты.

335. Фал ($d = 22$ мм), проходит через блок 993, что справа на топе грот-мачты, далее через один из шкивов направляющего двухшкивного блока 909 у основания грот-мачты, и укладывается на ближайшей утке.
336. Галс верхний ($d = 24$ мм), крепится к стропу блока 231.
337. Галс нижний ($d = 24$ мм), крепится к обух-болту 855, так же, как и леер.
338. Шкот ($d = 24$ мм), в шкотовом углу стоит коуш с шкот-блоком, конец крепится к обух-болту на ватервейсе [не показано на чертежах], проходит через шкот-блок, и укладывается на утке 775.

Грот-стень-стаксель (парус H, чертеж XI).

Роль леера выполняет грот-стень-лось-штаг 282.

339. Нирал ($d = 11$ мм), крепится к фаловому углу, проходит через два коуша, что закреплены на ликтросе, на равном расстоянии между фаловым и галсовым углами, далее через блок в верхнем галсовом углу и крепится на утке 863 у основания фок-мачты.
340. Фал ($d = 22$ мм), проходит через блок 994, что слева на топе грот-стенги, опускается и проходит через шкив направляющего блока 886 у основания грот-мачты, крепится на ближайшей утке.
341. Галс верхний ($d = 20$ мм), крепится к стропу блока 236, что на фок-мачте.
342. Галс нижний ($d = 22$ мм), крепится к стропу 232, что на фок-мачте.
343. Шкот ($d = 20$ мм), в шкотовом углу закреплены два шкентеля с шкот-блоками, конец крепится к обух-болту на ватервейсе, проходит через шкот-блок и укладывается на утке 776.
- 343 bis. Гитовы ($d = 20$ мм), закреплены в шкотовом углу, проходят через два блока, закрепленных на стропе 236, на фок-мачте, направляющий блок 853 (слева), и крепится на ближайшей утке, (блок 860 справа).

Мидель-стаксель (парус I, чертеж XI).

344. Леер ($d = 11$ мм), крепится к огону 286, что на топе грот-стенги, проходит через блок, что закреплен на подвижном стропе 245, далее через блок 249, что на салинге фор-стенги, и крепится талями на марсе фок-мачты. Его лопарь опускается, проходит блок 854 и крепится на ближайшей утке. Нирал идентичен ниралу 339 ($d = 11$ мм), крепится на утке 851 у основания фок-мачты.
345. Фал ($d = 22$ мм), проходит через блок 995, что закреплен слева на топе грот-стенги, опускается и проходит через второй шкив блока 886 у основания грот-мачты, и крепится на ближайшей утке.
346. Галс верхний ($d = 20$ мм), крепится к стропу 245, что на фор-стенге.
347. Галс нижний ($d = 20$ мм), проходит через коуш 242, что на эзельгофте фок-мачты, и крепится тут же, на марсе.
348. Шкот ($d = 20$ мм), проходит через направляющий блок на ватервейсе, и крепится на утке 776 (по 1 с каждого борта).

Дополнительный стаксель (парус J, чертеж XI).

Роль леера выполняет грот-брам-штаг 290.

- Его нирал идентичен ниралу 339 ($d = 11$ мм), крепится на утке 844, у основания фок-мачты.
349. Фал ($d = 22$ мм), проходит через один из коушей 290 bis, что справа на топе грот-брам-стенги, опускается и проходит через блок 905 у основания грот-мачты, и крепится на ближайшей утке.
350. Галс верхний ($d = 20$ мм), крепится к стропу блока 250.
351. Галс нижний ($d = 20$ мм), проходит через коуш 246, что на стень-ванте фор-стенги, и крепится на марсе фок-мачты (справа симметрично).

352. Шкот ($d = 20$ мм), проходит через направляющий блок на ватервейсе, и крепится на утке 777 (по 1 с каждого борта).

Грот-брам-стаксель (парус К, чертеж XI).

353. Леер ($d = 26$ мм), поставлен на топе грот-брам-стенги, проходит через блок 256, что пристропен на топе фор-брам-стенги, и крепится на марсе фок-мачты. Его нирал идентичен ниралу 339 ($d = 11$ мм), крепится к утке 844, у основания фок-мачты.
354. Фал ($d = 13$ мм), проходит через один из коушей 290 bis, что слева на топе грот-брам-стенги, опускается и проходит блок 890 у основания грот-мачты и крепится на ближайшей утке.
355. Галс верхний ($d = 17$ мм), крепится к стропу блока 256, что на фор-брам-стенге.
356. Галс нижний ($d = 17$ мм), проходит через коуш 252, что на эзельгофте фор-стенги, и крепится на марсе фок-мачты.
357. Шкот ($d = 13$ мм), проходит через направляющий блок на ватервейсе, и крепится на утке 777 (по 1 с каждого борта), вместе с шкотом дополнительного стакселя.

Грот-бом-брам-стаксель (парус L, чертеж XI).

Без леера и нирала.

358. Фал ($d = 11$ мм), проходит через один из коушей 293, что на ноке флагштока грот-брам-стенги, опускается и крепится на марсе грот-мачты.
359. Галс верхний ($d = 13$ мм), проходит через коуш 259, что на ноке флагштока фор-брам-стенги, опускается и крепится на марсе фок-мачты.
360. Галс нижний, двойной ($d = 13$ мм), первый проходит через один из коушей 257, что на топе фор-брам-стенги, опускается и крепится на марсе фок-мачты. Второй крепится справа, непосредственно на марсе фок-мачты и исполняет роль нирала.
361. Шкот ($d = 11$ мм), крепится на марсе грот-мачты (справа симметрично).

Грот-трюм-стенг-стаксель (парус М, чертеж XI).

362. Фал ($d = 11$ мм), проходит через один из коушей 294, что на ноке летучего флагштока грот-мачты, опускается и крепится на марсе грот-мачты.
363. Галс верхний ($d = 13$ мм), проходит через коуш 260, опускается и крепится на марсе фок-мачты.
364. Галс нижний, двойной ($d = 13$ мм), первый проходит через один из коушей 257, и крепится на марсе фок-мачты. Второй крепится справа, непосредственно на марсе фок-мачты и исполняет роль нирала.
365. Шкот ($d = 11$ мм), крепится на марсе грот-мачты.

СТАКСЕЛИ БИЗАНЬ-МАЧТЫ

Апсель или бизань-стаксель (парус N, чертеж XI).

366. Леер ($d = 28$ мм), поставлен на огоне бизань-штага 299, проходит через блок 263, крепится справа, на обух-болту 898, у основания грот-мачты.
- Нирал идентичен, как и на прочих стакселях, крепится на утке 902, что у основания грот-мачты.
367. Фал ($d = 17$ мм), проходит через блок 996, что слева под марсом бизань-мачты, далее через один из шкивов блока 937 у основания бизань-мачты, и крепится на ближайшей утке.
368. Галс верхний ($d = 17$ мм), крепится к стропу блока 263.
369. Галс нижний ($d = 17$ мм), крепится к обух-болту 898, также, как и леер.
370. Шкот ($d = 17$ мм), крепится к утке 797, что на фальшборте (справа симметрично).
- 370 bis. Гитовы ($d = 17$ мм), закреплены в шкотовом углу, проходят через блоки, закрепленные на стропе блока 263, что на грот-мачте, далее левый гитов проходит

через блок 895, и крепится на ближайшей утке (правый гитов проходит через блок 900).

Крюйс-стенг-стаксель (парус О, чертеж XI).

Роль леера выполняет крюйс-стенг-лось-штаг 303.

Нирал идентичен, как и на прочих стакселях, крепится на утке 902, что у основания грот-мачты.

371. Фал ($d = 17$ мм), проходит через один из шкивов блока 997, что справа на топе крюйс-стенги, опускается и проходит через шкив двухшкивного блока 953 у основания бизань-мачты и крепится на ближайшей утке.
372. Галс верхний ($d = 17$ мм), крепится к стропу блока 268, что на грот-мачте.
373. Галс нижний ($d = 17$ мм), проходит через коуш 264, что на грот-мачте, опускается к её основанию, проходит через направляющий блок 894 и крепится на ближайшей утке.
374. Шкот ($d = 11$ мм), крепится с внутренней стороны борта на утке 798.

Второй крюйс-стенг-стаксель (парус Р, чертеж XI).

375. Леер ($d = 22$ мм), ставится на салинге крюйс-стенги, проходит через блок на подвижном огоне 278, что на грот-стенге, далее через блок 284, на салинге грот-стенги, опускается к основанию мачты, проходит блок 901 и крепится на ближайшей утке.

Нирал идентичен, как и на прочих стакселях, крепится на утке 893, что у основания грот-мачты.

376. Фал ($d = 15$ мм), проходит через шкив двухшкивного блока 997, что справа на топе крюйс-стенги, опускается и проходит через шкив двухшкивного блока 953 у основания бизань-мачты, и крепится на ближайшей утке.
377. Галс верхний ($d = 15$ мм), крепится к подвижному огону 278, что на грот-мачте.
378. Галс нижний ($d = 15$ мм), проходит через коуш 277, что на эзельгофте грот-мачты, и крепится там же, на марсе.
379. Шкот ($d = 13$ мм), крепится с внутренней стороны борта на утке 795 (с правого борта аналогично).

Крюйс-брам-стаксель (парус Q, чертеж XI).

380. Леер ($d = 20$ мм), поставлен на топе крюйс-брам-стенги, проходит через блок подвижного стропа 280, что на грота-стенге, поднимается и проходит блок 284, далее опускается и крепится на марсе грот-мачты (этот леер управляет подвижным стропом 280).

Нирал идентичен, как и на прочих стакселях, крепится на утке 893, что у основания грот-мачты.

381. Фал ($d = 13$ мм), проходит через коуш 308 bis, что слева на топе крюйс-брам-стенги, опускается и проходит через шкив двухшкивного блока 937 у основания бизань-мачты, и крепится на ближайшей утке.
382. Галс верхний ($d = 13$ мм), крепится к подвижному стропу 280, что на грота-стенге.
383. Галс нижний ($d = 13$ мм), проходит через коуш 279, что на первой стенг-ванте грот-мачты и крепится на грота-марсе (справа идентично).
384. Шкот ($d = 11$ мм), крепится на утке 796, что с внутренней стороны борта (справа симметрично).

Крюйс-бом-брам-стаксель (парус R, чертеж XI).

Роль леера выполняет крюйс-бом-брам-штаг 310.

385. Фал ($d = 11$ мм). Проходит через один из коушей 311, что на ноке крюйс-брам-стенги, опускается на марс бизань-мачты, где и крепится.
386. Галс верхний ($d = 11$ мм), крепится к стропу блока 285.
387. Галс нижний ($d = 11$ мм), проходит через коуш 281, что слева на первой стенг-ванте грот-мачты, и

крепится на грота-марсе. Правая ветвь галса крепится непосредственно на марсе грот-мачты и выполняет роль нирала.

388. Шкот ($d = 11$ мм), крепится на марсе бизань-мачты.

Крюйс-трюм-стень-стаксель (парус S, чертеж XI) (без леера и нирала).

389. Фал ($d = 11$ мм), проходит через один из коушей 312, что на ноке летучего флагштока бизань-мачты, опускается на бизань-марс, где и крепится.

390. Галс верхний ($d = 11$ мм), проходит через коуш 287 и крепится на марсе грот-мачты.

391. Галс нижний ($d = 11$ мм), проходит через коуш, что пристроплен к стропу блока 285, и крепится на марсе грот-мачты. Правый конец галса крепится непосредственно на марсе грот-мачты, и выполняет роль нирала.

392. Шкот ($d = 11$ мм), крепится на марсе бизань-мачты.

КОНТР-БИЗАНЬ И ГАЛФ-ТОПСЕЛЬ

Такелаж гика.

Подушка гика [прибита к бизань-мачте и на которую ложатся усы гика] не представлена на чертежах, расположена на диаметральной линии корпуса или по сторонам от нее.

393. Наделка [кламп] прибита снизу к гику, используется для крепления талей гика-бакштага 399 (по 1 с каждого борта).

394. Коуш, пристроплен на середине гика, для крепления талей гика-бакштага 399 (по 1 с каждого борта).

395. Блок двухшківный, пристроплен на середине гика, для проводки гика-шкота 398.

396. Шків-гат на ноке гика, для проводки шкота контр-бизани 409.

397. Топенант гика ($d = 27$ мм), поставлен на ноке гика, проходит через двухшківный блок 300, что на топе бизань-мачты, обвязан таями, нижний блок которых заведен гаком за обух-болт 982, на внешней стороне борта, в районе крайней бизань-ванты (с правого борта аналогично, через второй шків блока 300).

398. Гика-шкот ($d = 26$ мм), поставлен на ноке гика, проходит последовательно блоки 960 и 395, крепится на утке 955 или 957.

399. Гика-бакштаг ($d = 17$ мм), крепится к коушу 394 гаком, второй конец заканчивается блоком, что увязан таями, нижний блок с гаком, заведен за обух-болт 978, на внешней стороне борта. Лопарь талей проходит через шків-гат 979, и крепится на крюйсове 133 (правый симметричен). (Этот бакштаг, будучи под ветром, удерживает гик, создает противоположное усилие гика-шкоту.

Такелаж гафеля

400. Набор из пяти блоков, закрепленных на усах гика, назначение:

– один двухшківный блок, для проводки талей гафель-гарделя 403;

– по одному блоку с каждой стороны, для проводки гитовых контр-бизани 411;

– один блок для проводки шкота галф-топселя 414 bis;

– один блок для проводки фала драйвера 750.

401. Блоки, пристроплены к рею гафеля, для проводки горденей бизани 410 (по 3 с каждой стороны).

402. Блок двухшківный, закреплен на ноке гафеля, для проводки фала 407 контр-бизани, и фала 750 драйвера.

402 bis. Шкентели гафеля, на конце пристроплен двухшківный блок – для проводки эренс-бакштагов гафеля 406 (по 1 с каждого борта).

403. Фал гафель-гарделя ($d = 30$ мм), состоит из талей, что образованы одним из блоков 400 (двухшківным), который заведен гаком за обух-болт или скобу на усах гика, и блоком 298, что сзади на топе бизань-мачты, лопарь талей проходит справа через блок 947, и крепится на утке 948, что прибита к мачте.

404. Дирик-фал ($d = 22$ мм), поставлен на ноке гафеля, проходит последовательно через шквивы блоков 301, что на эзельгофте бизань-мачты, и 405, что на середине рея гафеля, опускается к основанию бизань-мачты, проходит слева через блок 942 и крепится на утке 943, что прибита к мачте.

405. Блок дирик-фала, закреплен на середине рея гафеля.

406. Брасы гафеля «эренс-бакштаги» ($d = 22$ мм), тали состоят из двухшківного блока, что пристроплен к шкентелю 402 bis, второй блок одношківный, заведен гаком за рым-болт 987, что на внешней стороне борта. Лопарь талей крепится к утке 959, что на полуюте (справа симметрично, утка 959).

Контр-бизань (парус T, чертеж XI).

407. Фал, проходит через один из шквивов блока 402, далее через шків блока 998, что справа на топе крюйс-стеньги, опускается к основанию бизань-мачты, проходит через направляющий блок 946, и крепится на ближайшей утке. Нирал ($d = 15$ мм), идентичен ниралу стакселя 339, крепится на любой свободной утке.

408. Галс нижний ($d = 22$ мм), пристроплен к коушу, и в зависимости от направления ветра, его тали заводятся гаком за рым-болт 940 на левом борту, либо за рым-болт 950 на правом борту. Крепится на утке 944 слева, либо на утке 954 справа, что прибиты к мачте.

409. Шкот ($d = 22$ мм), ставится на ноке гика вблизи шків-гата 396, проходит через блок, что закреплен в шкотовом углу, далее через шків-гат 396, и крепится на клампе 393, что прибит к рею гика. (При этом не соприкасается с таями гика-шкота 398).

410. Гордени ($d = 15$ мм) (по 3 с каждой стороны), закреплены за ликтрос, на равном расстоянии, проходят через блоки 401, что на рее гафеля, далее сводятся вместе на трехшківном блоке 295 bis, что на бизань-мачте, и крепятся на нагельной планке крюйс-марса-шкот-битенга 132, кофель-нагели 928, 929, 930 (справа симметрично, кофель-нагели 931, 932, 933).

411. Гитов контр-бизани ($d = 17$ мм) (по 1 с каждого борта), крепится в шкотовом углу, проходит через один из блоков 400 и укладывается на кофель-нагеле 925 крюйс-марса-шкот-битенга 132 (справа симметрично, кофель-нагель 936).

Галф-топсель (парус U, чертеж XI), может быть установлен на отдельном маленьком рее.

412. Нирал ($d = 11$ мм), закреплен в фаловом углу, другой конец крепится на марсе бизань-мачты.

413. Фал ($d = 15$ мм), закреплен в фаловом углу, проходит через блок 999, что пристроплен на топе крюйс-брам-стеньги, опускается на марс бизань-мачты, где и крепится.

414. Галс нижний ($d = 22$ мм), проходит через коуш, что пристроплен к блоку, для проводки фала апселя [репер 996 слева от мачты], и крепится на утке 941, слева у основания бизань-мачты.

414 bis. Шкот ($d = 28$ мм), проходит через шків-гат на ноке гафеля, далее через один из блоков 400, и также крепится на утке 941.

БУШПРИТ

Блинда-рей

415. Фал летучий ($d = 24$ мм), установлен на двух блоках 416, что образуют нок-тали. Его лопарь крепится к этим же талям несколькими шлагами.
 416. Блоки фала блинда-рея, один двухшківный блок [или лонг-такель-блок], заведен гаком за обух-болт на эзельгофте бушприта, другой блок (одношківный) крепится к коушу на борг-стропе 417.
 417. Борг-строп блинда-рея, несет два прикрепленных к нему коуша.
 418. Перты ($d = 22$ мм), поставлены очками на оба конца рея, следуют к середине и оканчиваются очками, скрепленными талрепом.
 419. Брас ($d = 17$ мм), поставлен на краге фока-штага 240, проходит через блоки 420 и 421, крепится на нагельной планке 101, кофель-нагель 761 (справа симметрично).
 420. Блок, пристроплен на ноке блинда-рея (по 1 с каждой стороны).
 421. Блок, закреплен за переднюю краспицу марса фок-мачты (по 1 с каждой стороны).
 422. Топенант левый ($d = 17$ мм), поставлен на обух-болте, что на эзельгофте бушприта, вместе с блоком 424. Проходит последовательно блоки 423 и 424, укладывается на стойке 816 нагельной планки фронтона бикхеда, (справа симметрично, стойка 837).
- Уточнение:* блинда-трисы почти не применяются, поэтому здесь не представлены.
423. Блок, пристроплен на ноке блинда-рея (по 1 с каждой стороны)
 424. Блок, пристроплен к обух-болту, что на эзельгофте бушприта (по 1 с каждой стороны).
 425. Блок двухшківный, закреплен по центру блинда-рея за строп борга 417, для проводки горденей 605 блинда, правого и левого.
 426. Блок, пристроплен к блинда-рею на расстоянии 1/12 длины рея от его центра, для проводки левого гитова 604 блинда (справа симметрично).
 427. Коуш, пристроплен на расстоянии 1/6 длины блинда-рея от его нока, для проводки бакштага утлегаря 220 (по 1 с каждой стороны).
 428. Коуш, пристроплен на ноке блинда-рея, для проводки бакштага бом-утлегаря 226 (по 1 с каждой стороны).
 429. Репер не назначен.

ФОК-МАЧТА

Фока-рей.

430. Борг-строп фока-рея ($d = 52$ мм), расположен с передней стороны рея.
431. Фал левый ($d = 30$ мм), [гардель] поставлен на топе мачты, проходит через трехшківные блоки 432, далее через блок 848, что у основания фок-мачты, и крепится на утке 850, что прибита к этой мачте, (справа симметрично, блок 864 и утка 865).
432. Блоки трехшківные, для проводки фалов 431. Верхний крепили на топе мачты поверх вант, нижний пристроплен к рею (по 2 с каждой стороны).
433. Перты ($d = 26$ мм), увязаны двумя юферсами.
434. Фока-брас левый ($d = 26$ мм), коренным концом поставлен на краге грота-штага 270, проходит через блок 435, далее через шкив двухшківного блока 436, что на чиксе грот-мачты, опускается к её основанию, проходит шкив двухшківного блока 887 и крепится на ближайшей утке, (справа симметрично, двухшківный блок 908).
435. Блок, поставлен на шкентеле, что на ноке фока-рея, для проводки браса 434 (по 1 с каждой стороны).

436. Блок двухшківный, закреплен за обух-болт, что на чиксе грот-мачты, для проводки браса 434 и фор-марса-браса 459 (по 1 с каждой стороны).
437. Топенант левый ($d = 26$ мм), пристроплен к лисель-блоку 438, проходит через меньший шкив лонг-такель-блока 439, далее через верхний шкив лисель-блока 438, и снова через больший шкив лонг-такель-блока 439. Опускается на переднюю нагельную планку 101, кофель-нагель 758 (справа симметрично).
438. Лисель-блок, пристроплен на ноке фока-рея. Верхний шкив служит для проводки топенанта 437, а нижний шкив, для проводки шкота 619 фор-марсея, (по 1 с каждой стороны).
439. Лонг-такель-блок, крепится к обух-болту на эзельгофте фок-мачты (по 1 с каждой стороны).
440. Тросовый бейфут ($d = 46$ мм) (по 1 с каждого борта).
441. Бейфут-тали фока-рея левые ($d = 15$ мм), нижний двухшківный блок заведен гаком за рым-болт 852, что у основания фок-мачты. Лопарь крепится на ближайшей утке (справа симметрично, рым-болт 861).
442. Блок, поставлен вблизи середины рея, для проводки шкота 619 фор-марсея (по 1 с каждой стороны).
443. Блок, для проводки гитова 611 фока, поставлен на рее, на расстоянии 1/12 полной длины рея, от его середины (по 1 с каждой стороны).
444. Блоки горденей, для проводки бык-горденей 613 фока, закреплены спереди паруса под реем (по 2 с каждой стороны).
445. Блоки, для проводки нок-горденей 615 фока, закреплены спереди паруса под реем (по 2 с каждой стороны).
446. Шкентели рей-талей, крепятся под реем (по 1 с каждой стороны).
447. Блок, стоит вблизи нока, для проводки фала 695 фор-ундер-лиселя (внутренний фал).
448. Второй блок, для проводки внутреннего фала 695 фор-ундер-лиселя.
449. Блок, для проводки шкота 702 фор-марса-лиселя.
- 449 bis. Блок, закреплен на эзельгофте фок-мачты, для проводки наружного фала 693 фор-ундер-лиселя.

Фор-марса-рей.

450. Фор-марса-драйреп ($d = 36$ мм), проходит через блок 451. Две ветви следуют с обеих сторон через блоки 452 и оканчиваются двухшківными блоками 453.
- Заметка:* длина драйрепов позволяет опустить марса-реи до топов нижних мачт.
451. Блок с двойным кипом, пристроплен посередине фор-марса-рея.
 452. Драйреп-блок, поставлен под вантами на салинге стены (по 1 с каждой стороны).
 453. Блок двухшківный, пристроплен к каждой ветви драйрепа 450, образует тали с блоком 454 (по 1 с каждого борта).
 454. Блок талей фор-марса-драйрепа, заведен вертлюжным гаком за обух-болт 969, что позади на руслениях фок-мачты (по 1 с каждого борта).
 455. Фал левый фор-марса-драйрепа. Лопарь ($d = 22$ мм), пристроплен к блоку 454, проходит последовательно через шкивы блоков 453, 454, 453 и крепится на утке 814, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (справа симметрично).
 456. «Отводной обушок» фор-марса-драйрепа, идентичен для всех фалов, смотри репер 569 [показан на чертеже XIII].
 457. Перты ($d = 26$ мм), соединяются друг с другом с помощью коушей, что вязаны с внутренних концов.

458. Блок, пристроен на ноке фор-марса-рея, для проводки шкота 629 фор-брамсея (с каждой стороны).
459. Фор-марса-брас левый ($d = 22$ мм), конец крепится за первую стень-ванту грота-стенги на уровне ворста, проходит через блоки 460, 461, через второй шкив блока 436, опускается к основанию грот-мачты, проходит через двухшкивный блок 887, вместе с левым фока-брасом 434, и крепится на ближайшей утке (справа симметрично, двухшкивный блок 908).
460. Блок, пристроен к шкентелю нока фор-марса-рея (по 1 с каждой стороны).
461. Блок, пристроен ниже мусинга грота-штага 270 (по 1 с каждой стороны).
462. Топенант простой левый ($d = 22$ мм), поставлен огоном на нок фор-марса-рея, проходит через один из шкивов комель-блока 463, что закреплен на стень-вантах, опускается на нагельную планку 101, кофель-нагель 759 (симметрично и с правого борта).
463. Комель-блок, поставлен между 1-й и 2-й стень-вантами, для проводки топенанта 462 и риф-талей 626 (по 1 с каждой стороны).
464. Ракс-бугель, состоит из 3-х рядов ракс-котов, (диаметр ракс-тросов 22 мм).
465. Гордень-блок, для проводки бык-гордея 623. Закреплен спереди фор-марса-рея, ближе к его центру (по 1 с каждой стороны).
466. Блок двухшкивный, для проводки гитова 621 фор-марсея и шкота 629 фор-брамсея. Поставлен на расстоянии 1/12 длины марса-рея, от его середины (по 1 с каждой стороны).
467. Блок, для проводки нок-гордея 625, поставлен на расстоянии четверти длины рея, от его нока (по 1 с каждой стороны).
468. Блок закреплен на ноке рея, для проводки фала 699 фор-марса-лиселя (по 1 с каждой стороны).
469. Направляющий блок, пристроен к эзельгофту фор-стенги, для проводки фала 699 фор-марса-лиселя, (по 1 с каждой стороны).

Фор-брам-рей.

470. Фор-брам-драйреп ($d = 24$ мм), заведен гаком за коуш по центру рея, проходит через шкив-гат фор-брам-стенги и оканчивается блоком 471.
471. Блок, пристроен к фор-брам-драйрепу 470.
472. Фал фор-брам-рея ($d = 19$ мм), закреплен на левом борту за обух-болт 970, что позади фор-руслений, проходит через блок 471, опускается, проходит направляющий блок на ватервейсе, на правом борту, и крепится на утке 814 на баке.
473. Перты ($d = 22$ мм), на внутренних концах стоят очки, которые найтовятся.
474. Брас левый ($d = 15$ мм), ставится огоном на ноке фор-брам-рея, проходит через блок 475, опускается, пересекает «кошачий лаз» марса грот-мачты и крепится на кофель-нагеле 778 нагельной стойки 121 (симметрично и справа).
475. Блок, закреплен под салингом грот-стенги (по 1 с каждой стороны).
476. Топенант левый ($d = 15$ мм), поставлен огоном на нок фор-брам-рея, проходит через комель-блок 477, что на брам-вантах, опускается и пересекает «кошачий лаз» марса фок-мачты и крепится на кофель-нагеле 760 нагельной планки 101, (симметрично и с правого борта).
477. Комель-блок, крепится между 2-й и 3-й вантами фор-брам-вант (справа симметрично).
478. Ракс-бугель, состоит из двух рядов ракс-котов.
479. Блок, для проводки бык-гордея 631 фор-брамсея, крепится по центру рея с передней стороны.

480. Блок двухшкивный левый, для проводки гитова 630 фор-брамсея, крепится на расстоянии 1/12 длины рея, от его центра, (справа симметрично), второй шкив для проводки шкота 634 фор-бом-брамсея.
481. Блок, закреплен на ноке рея, для проводки фала 703 фор-брам-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Фор-бом-брам-рей.

482. Фал ($d = 17$ мм), ставится по центру рея, проходит через один из коушей 259, что на флагштоке фор-брам-стенги, крепится за обух-болт 971, на левом борту, с внешней стороны позади фор-руслений [вероятно обтянут таями], (обух-болт на правом борту предназначен для крепления фала 488 фор-трюм-рея).
483. Брас левый ($d = 13$ мм), ставится на ноке рея, проходит через коуш 229, что на ноке бом-утлегая, далее следует через шкив двухшкивного блока 840, что у основания бушприта, и крепится на нем же (на правом борту блок 841). Второй шкив блока 840 используется для проводки булиня 636 фор-бом-брамсея.
484. Топенант левый ($d = 13$ мм), поставлен огоном на ноке рея, проходит через один из коушей 259, что на ноке фор-брам-флагштока, опускается на марс фок-мачты, где и крепится (симметрично и справа).
485. Блок двухшкивный левый, используется для проводки гитова 635 фор-бом-брамсея, и шкота 637 фор-трюмсея. Крепится на расстоянии 1/12 длины рея, от его центра (справа симметрично).
486. Ракс-бугель, состоит из одного кольца и летучего троса.
487. Блок, закреплен на ноке рея, для проводки фала 708 летучего фор-брам-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Фор-трюм-рей.

488. Фал, ставится по центру рея, проходит через один из коушей 260, что на ноке летучего флагштока, и крепится за обух-болт 971, на правом наружном борту, позади фор-руслений.
489. Ракс-бугель, состоит из одного кольца и летучего троса.

ГРОТ-МАЧТА

Грота-рей

490. Борг-строп ($d = 54$ мм), расположен по центру, с передней стороны рея.
491. Фал левый ($d = 34$ мм), поставлен на топе мачты, проходит через трехшкивные блоки 492, далее через блок 891, что у основания грот-мачты, и крепится на утке 892, что прибита к этой мачте (справа симметрично, блок 903 и утка 904).
492. Блоки трехшкивные, для проводки фалов 491. Верхний крепили на топе мачты поверх вант, нижний пристроен к рею (по 2 с каждой стороны).
493. Перты ($d = 26$ мм), обвязаны двумя юферсами.
494. Грота-брас левый ($d = 30$ мм), закреплен за обух-болт 986, что на внешней стороне борта выше галереи, проходит через блок 495, далее через шкив-гат 150, что встроен в фальшборт на полукоте, и крепится там же, на утке 959 (с правого борта симметрично).
495. Блок, для проводки левого грота-браса 494, пристроен к шкентелю, что на ноке грота-рея (справа симметрично).
496. Блок левый, закреплен на эзельгофте грот-мачты, для проводки наружного фала 716 грот-ундер-лиселя (справа симметрично).
497. Топенант левый ($d = 28$ мм), пристроен к лисель-блоку 498, проходит через меньший шкив лонг-такель-блока 499, далее через верхний шкив лисель-блока 498, и снова через больший шкив лонг-такель-блока 499. Опускается вдоль первой ванты на

- нагельную планку 121, кофель-нагель 779 (справа симметрично).
498. Лисель-блок, пристроплен на ноке грота-рея. Верхний шкив служит для проводки топенанта 497, а нижний шкив, для проводки шкота 651 грота-марселя (по 1 с каждой стороны).
 499. Лонг-такель-блок, крепится к обух-болту на эзельгофте грот-мачты (по 1 с каждой стороны).
 500. Тросовый бейфут ($d = 52$ мм) (по 1 с каждого борта).
 501. Бейфут-тали грота-рея левые ($d = 15$ мм), нижний блок заведен гаком за рым-болт 896, что у основания грот-мачты. Лопарь крепится на ближайшей утке (справа симметрично, рым-болт 899).
 502. Направляющий блок, для проводки шкота 651 грота-марселя, закреплен вблизи центра рея (по 1 с каждой стороны).
 503. Блок, для проводки гитовых 643 грота, крепится к рею, на расстоянии $1/12$ полной длины рея, от его середины, (по 1 с каждой стороны).
 504. Блоки горденей, для проводки бык-горденей 645 грота, закреплены впереди паруса под реем (по 2 с каждой стороны).
 505. Блоки, для проводки нок-горденей 647 грота, закреплены впереди паруса под реем (по 2 с каждой стороны).
 506. Шкентели рей-талей, крепятся под реем (по 1 с каждой стороны).
 507. Блок, стоит вблизи нока, для проводки внутреннего фала 718 грот-ундер-лиселя (по 1 с каждой стороны).
 508. Второй блок, для проводки внутреннего фала 718 грот-ундер-лиселя (по 1 с каждой стороны).
 509. Блок, для проводки шкота 725 грот-марса-лиселя, закреплен вблизи нока рея (по 1 с каждой стороны).

Грот-марса-рей.

510. Грот-марса-драйреп ($d = 39$ мм), проходит через блок 511. Две ветви следуют с обеих сторон через блоки 512 и оканчиваются двухшкивными блоками 513.
511. Блок с двойным кипом, пристроплен посередине грот-марса-рея.
512. Драйреп-блок, поставлен под вантами на салинге грот-стенги (по 1 с каждой стороны).
513. Блок двухшкивный, пристроплен к каждой ветви драйрепа 510.
514. Блок, для проводки талей фала 515, заведен гаком за обух-болт 975, что позади, на русленях грот-мачты (по 1 с каждого борта).
515. Фал левый грот-марса-драйрепа. Лопарь ($d = 24$ мм), пристроплен к блоку 514, проходит последовательно через шкивы блоков 513, 514, 513, и крепится на утке 794, предварительно пройдя через направляющий блок на ватервейсе (справа симметрично).
516. «Отводной обушок» грот-марса-драйрепа (смотри репер 569).
517. Перты грот-марса-рея ($d = 26$ мм), соединяются друг с другом с помощью коушей, что ввязаны с внутренних концов.
518. Блок, пристроплен на ноке грот-марса-рея, для проводки шкота 662 грот-брамселя (с каждой стороны).
519. Грот-марса-брас, левый ($d = 24$ мм), конец крепится к огону бизань-штага 299, проходит через блок 520, далее через блок 521, что под чиками марса бизань-мачты, опускается и проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на нагельной планке 134, кофель-нагель 799 (симметрично и справа).
520. Блок, поставлен на шкентеле грот-марса-рея (по 1 с каждой стороны).
521. Блок, поставлен на шкентеле под марсом бизань-мачты (по 1 с каждой стороны).

522. Топенант простой левый ($d = 24$ мм), поставлен огоном на нок грот-марса-рея, проходит через нижний шкив комель-блока 523, что закреплен на стень-вантах, опускается на нагельную планку 121, кофель-нагель 780 (справа симметрично).
523. Комель-блок, поставлен между 2-й и 3-й стень-вантами грот-стенги, для проводки топенанта 522 и риф-талей 658 (по 1 с каждой стороны).
524. Ракс-бугель, состоит из 3-х рядов ракс-клов (диаметр ракс-тросов 22 мм).
525. Гордень-блок, для проводки бык-горденя 655. Закреплен спереди грот-марса-рея, ближе к его центру (по 1 с каждой стороны).
526. Блок двухшкивный, для проводки гитова 653 грот-марселя и шкота 662 грот-брамселя. Поставлен на расстоянии $1/12$ полной длины марса-рея, от его середины (по 1 с каждой стороны).
527. Блок, для проводки нок-горденя 657, поставлен на расстоянии четверти длины рея от его нока (по 1 с каждой стороны).
528. Блок закреплен на ноке рея, для проводки фала 722 грот-марса-лиселя (по 1 с каждой стороны).
529. Направляющий блок, пристроплен к эзельгофту грот-стенги, для проводки фала 722 грот-марса-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Грот-брам-рей.

Ракс-бугель идентичен, как и на фор-брам-рее, репер 478.

530. Грот-брам-драйреп ($d = 26$ мм), заведен гаком за коуш 531 на рее, проходит через шкив-гат грот-брам-стенги, и оканчивается блоком 532.
531. Коуш, пристроплен по центру грот-брам-рея.
532. Блок, пристроплен к грот-брам-драйрепу 530.
533. Фал грот-брам-рея ($d = 22$ мм), закреплен на левом борту, за обух 976, что позади грот-мачты, следует через блок 532, опускается вниз, проходит направляющий блок на ватервейсе по правому борту и крепится на утке 812.
534. Перты ($d = 22$ мм), на внутренних концах стоят очки, которые найтовятся.
535. Брас левый ($d = 15$ мм), ставится огоном на ноке грот-брам-рея, проходит через блок 536, опускается, пересекает «кошачий лаз» марса бизань-мачты и крепится на кофель-нагеле 800 нагельной стойки 134 (симметрично и справа).
536. Блок, закреплен под салингом крьюйс-стенги (по 1 с каждой стороны).
537. Топенант левый ($d = 15$ мм), поставлен огоном на нок грот-брам-рея, проходит через комель-блок 538, что на брам-вантах, опускается и пересекает «кошачий лаз» марса грот-мачты и крепится на кофель-нагеле 781 нагельной планки 121 (симметрично и с правого борта).
538. Комель-блок, крепится между 2-й и 3-й вантами грот-брам-вант (справа симметрично).
539. Блок, для проводки бык-горденя 664 грот-брамселя, крепится по центру рея с передней стороны.
540. Блок двухшкивный левый, для проводки гитова 663 грот-брамселя, крепится на расстоянии $1/12$ длины рея, от его центра, (справа симметрично), второй шкив для проводки шкота 667 грот-бом-брамселя.
541. Блок, закреплен на ноке рея, для проводки фала 726 грот-брам-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Грот-бом-брам-рей.

Ракс бугель идентичен реперу 486.

542. Фал ($d = 17$ мм), ставится по центру-рея, проходит через один из коушей 293, на флагштоке грот-брам-стенги, крепится за обух-болт 977, что на внешней стороне левого борта, над грота-руслениями сзади [вероятно обтянут таяями] (обух-болт на правом

- борту предназначен для крепления фала 547 грот-трюм-рея).
543. Брас левый ($d = 13$ мм), ставится на ноке рея, проходит через один из коушей 257, опускается на марс фок-мачты, где и крепится, (справа симметрично).
544. Топенант левый ($d = 13$ мм), поставлен огоном на ноке рея, проходит через один из коушей 293, что на ноке грот-брам-флагштока, опускается на марс грот-мачты, где и крепится (справа симметрично).
545. Блок двухшкивный левый, для проводки гитова 668 грот-бом-брамсеся, крепится на расстоянии 1/12 длины рея, от его центра, второй шкив, для проводки шкота 670 грот-трюмсеся (справа симметрично).
546. Блок, закреплен на ноке рея, для проводки фала 731 грот-бом-брам-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Грот-трюм-рей.

547. Фал ($d = 15$ мм), ставится по центру рея, проходит через один из коушей 294, что на ноке летучего флагштока, и крепится за обух-болт 977 на правом борту над грота-руслениями сзади.
548. Ракс-бугель грот-трюм-рея, состоит из одного кольца и летучего троса.

БИЗАНЬ-МАЧТА

Уточнение: брасы реев направляются вперед и пересекаются друг с другом.

Бегин-рей.

549. Борг-строп ($d = 39$ мм).
550. Фал бегин-рея ($d = 24$ мм), ставится на топе мачты, проходит через шкивы двух трехшкивных блоков 551, далее через направляющий блок 952, что у основания бизань-мачты, и крепится на ближайшей утке справа (фал единственный).
551. Фал-блоки трехшкивные, образуют тали фала 550, верхний поставлен на топе мачты поверх вант, нижний пристроплен по центру бегин-рея.
552. Перты ($d = 22$ мм), на внутренних концах стоят коуши, которые найдутся.
553. Брас-левый ($d = 17$ мм), крепится к крайней ванте грот-мачты с правого борта, на уровне ворста, следует через блоки 554 и 555, опускается вдоль вант и крепится на утке 788, что с внутренне стороны фальшборта на правом борту (симметрично и правый брас).
554. Блок, крепится к шкентелю, что поставлен на ноке бегин-рея (с каждой стороны).
555. Блок, пристроплен к крайней ванте грот-мачты, для проводки браса 553 (по 1 с каждой стороны).
556. Топенант левый ($d = 17$ мм), крепится к стропу лисель-блока 557, проходит нижний шкив лонг-такель-блока 558, верхний шкив блока 557, далее верхний шкив блока 558, опускается на кофель-нагель 801, нагельной планки 134 (справа симметрично).
557. Лисель-блок (двухшкивный), пристроплен на ноке бегин-рея. Верхний шкив служит для проводки топенанта 556, а нижний шкив для проводки шкота 671 крьюйс-марсеся (по 1 с каждой стороны).
558. Лонг-такель-блок, крепится к обух-болту на эзельгофте бизань-мачты (по 1 с каждой стороны).
559. Тросовый бейфут ($d = 38$ мм), одиночный, поставлен огоном на рее, справа от борга, конец огибают мачту, проходит через коуш, что пристроплен к рею, и опускается к таям 560.
560. Тали бейфута бегин-рея ($d = 15$ мм), коренной конец заведен гаком за рым-болт 945, у основания бизань-мачты, а лопарь крепится на ближайшей утке.

561. Направляющий блок, закреплен вблизи центра рея, для проводки шкота крьюйс-марсеся 671 (по 1 с каждой стороны).
562. Шкентели рей-талей.
563. Блок, поставлен на ноке рея, для проводки шкота 739 крьюйс-марса-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Крьюйс-марса-рей

564. Крьюйс-марса-драйреп ($d = 26$ мм), ставится на топе крьюйс-стеньги, проходит через блоки 565, 566, и оканчивается пристропленным блоком 567.
565. Нижний драйреп-блок, пристроплен по центру рея, для проводки драйрепа 564 (блок с двойным кипом).
566. Верхний драйреп-блок, пристроплен под салингом крьюйс-стеньги, слева.
567. Блок двухшкивный, талей фала крьюйс-марса-драйрепа.
568. Фал крьюйс-марса-драйрепа (одиночный) ($d = 15$ мм), крепится за блок с гаком 983, который заведен своим гаком за обух-болт с таким же репером 983, расположенный на обоих бизань руслениях, проходит последовательно шкивы блоков 567, 983, 567 и крепится на утке 812 [\[в оригинальном тексте ошибочно указан репер 811\]](#).
569. «Отводной обухок» драйрепа 564, пропускает через свое кольцо крьюйс-стень-бакштаг 305.
570. Перты ($d = 26$ мм), на внутренних концах стоят коуши, которые найдутся.
571. Блок, пристроплен на ноке рея, для проводки шкота 681 крьюйс-брамсеся (по 1 с каждой стороны).
572. Брас левый ($d = 11$ мм), закреплен за крайнюю ванту грот-мачты (на уровне ворста), следует через блок 573, далее через один из шкивов блока 574, опускается вдоль вант, проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на утке 789, на правом борту квартердека (симметрично и правый брас).
573. Блок, поставлен на шкентеле, что наложен огоном на ноке крьюйс-марса-рея, для проводки браса 572 (по 1 с каждой стороны).
574. Блок двухшкивный, пристроплен к крайней ванте грот-мачты вблизи ворста, (по 1 с каждой стороны), второй шкив, для проводки буиня 680 крьюйс-марсеся.
575. Топенант левый простой ($d = 15$ мм), поставлен огоном на ноке крьюйс-марса-рея, проходит через нижний шкив комель-блока 576, пересекает «кошачий лаз» площадки марса и крепится на кофель-нагеле 802, нагельной планки 134 (симметрично и правый топенант).
576. Комель-блок, поставлен между 1-й и 2-й вантами крьюйс-стеньги, для проводки топенанта 575, и риф-талей 678 (по 1 с каждой стороны).
577. Ракс-бугель, состоит из 3-х рядов ракс-клатов.
578. Гордень-блок, закреплен спереди крьюйс-марса-рея, ближе к его центру, для проводки бык-гордея 675 (по 1 с каждой стороны).
579. Блок двухшкивный, для проводки гитова 673 крьюйс-марсеся, и шкота 681 крьюйс-брамсеся. Закреплен на расстоянии 1/12 длины рея, от его центра, (по 1 с каждой стороны).
580. Блок, для проводки нок-гордея 677 крьюйс-марсеся (по 1 с каждой стороны).
581. Блок, закреплен на ноке рея, для проводки фала 736 крьюйс-марса-лиселя (по 1 с каждой стороны).
582. Блок, пристроплен на эзельгофте крьюйс-стеньги, для проводки фала 736 крьюйс-марса-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Крьюйс-брам-рей.

Ракс-бугель идентичен, как и на фор-брам-рее, репер 478.

583. Крюйс-брам-драйреп ($d = 22$ мм), заведен гаком за коуш по центру рея, проходит через шкив-гат крюйс-брам-стенги, и оканчивается блоком 584.
584. Блок пристропен к крюйс-брам-драйрепу 583.
585. Фал крюйс-брам-драйрепа ($d = 17$ мм), закреплен на левом борту за обух-болт 984, что позади бизань-руслений, проходит через драйреп-блок 584, опускается и проходит направляющий блок на ватервейсе правого борта, и крепится на утке 811 на полуюте (утка симметрична утке 810 на левом борту).
586. Перты крюйс-брам-рея.
587. Брас левый ($d = 13$ мм), поставлен на ноке крюйс-брам-рея, проходит блок 588, что на крайней грот-стенг-ванте, и крепится на утке 791, с правой стороны фальшборта квартердека (симметрично и правый брас).
588. Блок двухшкивный, пристропен к крайней грот-стенг-ванте вблизи ворста (по 1 с каждой стороны), для проводки браса 587 крюйс-брам-рея и булины 685 крюйс-брамсеся.
589. Топенант левый ($d = 13$ мм), поставлен на ноке крюйс-брам-рея, проходит комель-блок 590, что на крюйс-стенг-вантах, пересекает «кошачий лаз» площадки марса, и крепится на кофель-нагеле 803, нагельной планки 134 (симметрично и на правом борту).
590. Комель-блок, крепится между 2-й и 3-й вантами крюйс-стенги (по 1 с каждой стороны).
591. Блок, для проводки гордения крюйс-брамсеся 683, поставлен по центру рея с передней стороны.
592. Блок двухшкивный левый, поставлен на расстоянии 1/12 длины рея, от его центра, для проводки гитова 682 крюйс-брамсеся, и шкота 687 крюйс-бом-брамсеся (по 1 с каждой стороны).

593. Блок, закреплен на ноке рея, для проводки фала 740 крюйс-брам-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Крюйс-бом-брам-рей.

- Ракс-бугель идентичен, как и на фор-бом-брам-рее, см. репер 486.
594. Фал ($d = 15$ мм), поставлен по центру рея, проходит через один из коушей 311, что на флагштоке крюйс-брам-стенги, крепится за обух-болт 985, на внешней стороне левого борта, позади бизань-руслений.
595. Брас-левый ($d = 11$ мм), поставлен на ноке рея, проходит через один из коушей 596, опускается на марс грот-мачты, где и крепится, (симметрично и справа).
596. Коуши крепятся сзади эзельгофта грот-стенги (или сзади салинга), для проводки брасов 595, и булины 689 крюйс-бом-брамсеся (по 2 с каждой стороны).
597. Топенант левый ($d = 11$ мм), поставлен на ноке рея, проходит через один из коушей 311, и крепится на марсе бизань-мачты (симметрично и справа).
598. Блок двухшкивный левый, поставлен на расстоянии 1/12 длины рея, от его центра, для проводки гитова 688 крюйс-бом-брамсеся, и шкота 690 крюйс-трюмсеся (по 1 с каждой стороны).
599. Блок, поставлен на ноке рея, для проводки фала 745 крюйс-бом-брам-лиселя (по 1 с каждой стороны).

Крюйс-трюм-рей.

600. Фал ($d = 13$ мм), поставлен по центру рея, проходит через один из коушей 312, что на ноке летучего флагштока бизань-мачты, и крепится за обух-болт 985, что на правом борту, позади бизань-руслений.
601. Ракс-бугель крюйс-трюм-рея, состоит из одного кольца и летучего троса.

ПРЯМЫЕ ПАРУСА

БУШПРИТ

Блинд.

602. Шкот левый ($d = 22$ мм), крепится за обух-болт 967, на внешней стороне борта, проходит блок 603, через шкив стойки 816 фронтона бикхеда (стойка 837 справа), и укладывается на этой стойке.
603. Блинда-шкот-блок, крепится в шкотовом углу блинда, для проводки его шкота (по 1 с каждой стороны).
604. Гитов левый ($d = 17$ мм), крепится в шкотовом углу, проходит блок 426, что на блинда-рее, далее через комель-блок 204, и крепится на кофель-нагеле 824 планки фронтона бикхеда (кофель-нагель 829 справа).
605. Гордень левый ($d = 15$ мм), крепится к кренгельсу на ликтросе нижней шкаторины, на четверти длины паруса, следует через кренгельс, что стоит на середине нижней шкаторины блинда, далее через блок 425, комель-блок 204, и крепится на кофель-нагеле 825 планки фронтона бикхеда (справа симметрично, кофель-нагель 828).
- 605 bis. Риф-линии, простая снасть, ставится на ноке блинда-рея.

ФОК-МАЧТА

Фок.

606. Шкот левый ($d = 41$ мм), закреплен за обух-болт 973, что с внешней стороны борта перед гота-руслениями, проходит блок 607, возвращается назад и проходит шкив-гат 974, следует вдоль палубы до бака, и крепится на крюисове 108, (симметрично и справа).
607. Блок, закреплен в шкотовом углу фока (по 1 с каждой стороны).

608. Галс левый ($d = 30$ мм), ставится на наружном конце галс-боканица, проходит блоки 609, 610, возвращается к основанию фок-мачты, проходит блок 849, и крепится на утке 850, что прибита к мачте (справа симметрично блок 862 и утка 865).
609. Блок, поставлен в шкотовом углу фока, для проводки галса фока (по 1 с каждой стороны).
610. Блок, пристропен на наружном конце галс-боканица (по 1 с каждого борта).
611. Гитов левый ($d = 26$ мм), поставлен с тыльной стороны фока-рея, вблизи блока 443, проходит блоки 612, 443, опускается и проходит кегель-блок 871, и крепится на ближайшем кофель-нагеле мачтового битенга 99 (справа симметрично кегель-блок 883).
612. Блок, для проводки гитова 611, закреплен в шкотовом углу фока, (по 1 с каждой стороны).
613. Бык-гордени фока левые ($d = 15$ мм) (по 2 с каждой стороны), закреплены за кренгельсы нижней шкаторины, поднимаются с передней стороны паруса, проходят блоки 444, сводятся вместе, проходят двухшкивный блок 614, опускаются вниз, проходят соответственно кегель-блоки 873 и 874, на битенге 99 и крепятся на кофель-нагелях (справа симметрично кегель-блоки 880 и 881).
614. Блок двухшкивный, закреплен под краспицей марса фок-мачты, для проводки двух левых бык-гордений 613 (по 1 с каждой стороны).
615. Нок-гордени фока левые ($d = 15$ мм) (по 2 с каждой стороны), закреплены за кренгельсы боковой шкаторины фока, проходят через блоки 445, сводятся вместе, проходят двухшкивный блок 616, опускаются

- вниз, проходят шкивы стойки 872 битенга 99, и укладываются на этой стойке (справа симметрично стойка 882).
616. Блок двухшкивный, закреплен под краспицей марса фок-мачты, для проводки двух левых нок-гордений 615 (по 1 с каждой стороны).
617. Булинь левый ($d = 30$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине фока, проходит блок 618, что на бушприте, шкив стойки 821 планки фронтона бикхеда, на которой и укладывается, вместе с булинем 628 фор-марселя (справа симметрично, стойка 832).
618. Блок, закреплен на бушприте, между крагами фока-штага 209 и фор-стеня-лось-штага 210.

Фор-марсель.

619. Шкот левый ($d = 52$ мм), поставлен на ноке фока-рея, проходит блоки 620, 438, 442, укладывается на фор-марса-шкот-битенге 98, стойка 842, после проводки через один из шкивов этой стойки (справа симметрично, стойка 843).
620. Блок, закреплен в шкотовом углу фор-марселя (по 1 с каждой стороны).
621. Гитов левый ($d = 22$ мм), поставлен на фор-марса-рее, вблизи блока 466, проходит блоки 622, 466, опускается и проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на кофель-нагеле 764 нагельной планки 102 (симметрично и на правом борту).
622. Блок, для проводки гитова 621, закреплен в шкотовом углу паруса (по 1 с каждой стороны).
623. Бык-гордень левый ($d = 17$ мм), крепится за кренгельс на нижней шкаторине марселя, поднимается с передней стороны паруса, проходит блоки 465 и 624 (1-й шкив), опускается на битенг 99, проходит кегель-блок 875 и крепится на его кофель-нагеле (справа симметрично, кегель-блок 879).
624. Блок двухшкивный, закреплен под салингом фор-стеняги, для проводки бык-горденя 623 и нок-горденя 625 (по 1 с каждой стороны).
625. Нок-гордень ($d = 17$ мм), закреплен за кренгельс на боковой шкаторине, проходит спереди паруса через блоки 467 и 2-й шкив блока 624, опускается на битенг 99, проходит кегель-блок 876, и крепится на центральной стойке 877 (симметрично и справа, кегель-блок 878 и центральная стойка 877).
626. Риф-тали левые ($d = 13$ мм), закреплены за кренгельс на боковой шкаторине фор-марселя, ходовой конец проходит через шкив-гат 627, далее через 2-й шкив комель-блока 463, опускается и крепится на кофель-нагеле 765 нагельной планки 102, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).
627. Шкив-гат, прорезан на ноке фор-марса-рея (по 1 с каждой стороны).
628. Булинь левый ($d = 24$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине фор-марселя, проходит через наружный шкив трехшкивного блока 222, что на ноке утлегаря, и укладывается на стойке 821 планки фронтона бикхеда (справа симметрично, стойка 832).

Фор-брамсель.

629. Шкот левый ($d = 22$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, проходит блоки 458 и 466, что на фор-марса-рее, спускается и крепится на кофель-нагеле 767 нагельной планки 102, предварительно пропущен через направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).
630. Гитов левый ($d = 15$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через шкив блока 480, опускается, проходит направляющий блок на ватервейсе, и

крепится на кофель-нагеле 768 нагельной планки 102 (симметрично и на правом борту).

631. Бык-гордени ($d = 11$ мм), крепятся за кренгельсы на нижней шкаторине фор-брамселя, на расстоянии 1/4 длины нижней шкаторины, от шкотового угла. Соединяются в единый гордень, что следует через блоки 479 и 632, крепится на кофель-нагеле 766, нагельной планки 102, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (единственный гордень на левом борту).
632. Блок, закреплен слева на топе фор-брам-стеняги у эзельгофта.
633. Булинь левый ($d = 13$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине паруса, проходит через коуш, что на ноке утлегаря, возле блока 222, следует через шкив комель-блока 204, и укладывается на стойке 822 планки фронтона бикхеда (справа симметрично, стойка 831).

Фор-бом-брамсель.

634. Шкот левый ($d = 17$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через шкив-гат на ноке фор-брам-рея, далее через один из шкивов блока 480, и крепится на марсе фок-мачты (справа симметрично).
635. Гитов левый ($d = 13$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через блок 485, и крепится на марсе фок-мачты (справа симметрично).
636. Булинь левый ($d = 11$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине паруса, проходит через один из коушей 229, что пристроплены на ноке бом-утлегаря, следует через 2-й шкив блока 840, что у основания бушприта, на нем и укладывается (справа симметрично, блок 841).

Фор-трюмсель.

637. Шкот левый ($d = 15$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, проходит через блок [без номера] на ноке фор-бом-брам-рея, далее через шкив блока 485, и крепится на марсе фок-мачты (справа симметрично).

ГРОТ-МАЧТА

Грот.

638. Шкот левый ($d = 43$ мм), закреплен за обух-болт 980, что на внешней стороне борта перед бизань-руслениями, следует через блок 639, возвращается назад, и проходит освинцованное отверстие в фальшборте 981, следует вдоль палубы квартердека, и укладывается на крьюсове 133 (симметрично и на правом борту).
639. Шкот-блок, закреплен в шкотовом углу грота (по 1 с каждой стороны).
640. Галс левый ($d = 32$ мм), крепится за обух-болт 972, что с внешней стороны корпуса позади фор-руслений, проходит блоки 641, 642, и укладывается на крьюсове 108, что на баке (симметрично и на правом борту).
641. Блок, закреплен в шкотовом углу грота (по 1 с каждой стороны).
642. Направляющий блок, закреплен на переходном мостке над шкафутом, для проводки галса 640 (по 1 на каждом борту).
643. Гитов левый ($d = 28$ мм), поставлен на грота-рее с тыльной стороны, вблизи блока 503, проходит блоки 644, 503, опускается к основанию грот-мачты, проходит кегель-блок 910, и крепится на ближайшем кофель-нагеле мачтового битенга 120 (справа симметрично кегель-блок 922).
644. Блок, для проводки гитова 643, закреплен в шкотовом углу грота, (по 1 с каждой стороны).
645. Бык-гордени грота левые ($d = 15$ мм) (по 2 с каждой стороны), закреплены за кренгельсы нижней шкаторины, поднимаются с передней стороны паруса,

проходят блоки 504, сводятся вместе, проходят двухшкивный блок 646, опускаются вниз, проходят соответственно кегель-блоки 912 и 913, на битенге 120 и крепятся на кофель-нагелях (справа симметрично кегель-блоки 919 и 920).

- 646. Блок двухшкивный, закреплен под краспицей марса фок-мачты, для проводки двух левых бык-горденей 645 (по 1 с каждой стороны).
- 647. Нок-гордени грота левые ($d = 15$ мм) (по 2 с каждой стороны), закреплены за кренгельсы боковой шкаторины грота, проходят через блоки 505, сводятся вместе, проходят двухшкивный блок 648, опускаются вниз, проходят шкивы стойки 911 битенга 120, и укладываются на этой стойке (справа симметрично стойка 921).
- 648. Блок двухшкивный, закреплен под краспицей марса грот-мачты, для проводки двух левых нок-горденей 647 (по 1 с каждой стороны).
- 649. Булинь левый ($d = 32$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине грота, проходит канифас-блок 650, и укладывается на крьюсове 100. Подветренный булинь (не поставлен) укладывается на фронтоне бака.
- 650. Канифас-блок, закреплен по центру палубы бака, возле стоек фронта бикхеда.

Грот-марсель.

- 651. Шкот левый ($d = 56$ мм), поставлен на ноке грота-рея, проходит блоки 652, 498, 502, укладывается на грот-марса-шкот-битенге 117, стойка 884, после проводки через один из шкивов этой стойки (справа симметрично, стойка 885).
- 652. Блок, закреплен в шкотовом углу грот-марселя (по 1 с каждой стороны).
- 653. Гитов левый ($d = 22$ мм), поставлен на грот-марса-рее, вблизи блока 526, проходит блоки 654, 526, опускается вдоль 2-й ванты грот-мачты, проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на кофель-нагеле 782 нагельной планки 121 (симметрично и на правом борту).
- 654. Блок, для проводки гитова 653, закреплен в шкотовом углу паруса (по 1 с каждой стороны).
- 655. Бык-гордень левый ($d = 19$ мм), крепится за кренгельс на нижней шкаторине марселя, поднимается с передней стороны паруса, проходит блоки 525 и 656 (1-й шкив), опускается на битенг 120, проходит кегель-блок 914 и крепится на его кофель-нагеле (справа симметрично, кегель-блок 918).
- 656. Блок двухшкивный, закреплен под салингом грот-стенги с передней стороны, для проводки бык-горденя 655 и нок-горденя 657 (по 1 с каждой стороны).
- 657. Нок-гордень ($d = 19$ мм), закреплен за кренгельс на боковой шкаторине, проходит спереди паруса через блоки 527 и 2-й шкив блока 656, опускается на битенг 120, проходит кегель-блок 915, и крепится на центральной стойке 916 (симметрично и справа, кегель-блок 917 и центральная стойка 916).
- 658. Риф-тали левые ($d = 15$ мм), закреплены за кренгельс на боковой шкаторине грот-марселя, ходовой конец проходит через шкив-гат 659, далее через 2-й шкив комель-блока 523, опускается и крепится на кофель-нагеле 783 нагельной планки 121, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).
- 659. Шкив-гат, прорезан на ноке грот-марса-рея (по 1 с каждой стороны).
- 660. Булинь левый ($d = 26$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине грот-марселя, проходит через блок 661, на фок-ванте, опускается на кофель-нагель 762, нагельной планки 101, предварительно пройдя

направляющий блок на ватервейсе (симметрично и на правом борту).

- 661. Блок, закреплен на крайней ванте фок-мачты выше ворста (по 1 с каждой стороны).

Грот-брамсель.

- 662. Шкот левый ($d = 22$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, проходит блоки 518 и 526, что на грот-марса-рее, спускается и крепится на кофель-нагеле 786 нагельной планки 121, предварительно пропущен через направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).
- 663. Гитов левый ($d = 15$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через один из шкивов блока 540, что на грот-брам-рее, опускается, проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на кофель-нагеле 785 нагельной планки 121 (симметрично и на правом борту).
- 664. Бык-гордени ($d = 11$ мм), крепятся за кренгельсы на нижней шкаторине грот-брамселя, на расстоянии 1/4 длины нижней шкаторины, от шкотового угла. Соединяются в единый гордень, что следует через блоки 539 и 665, крепится на кофель-нагеле 784, нагельной планки 121, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (единственный гордень на левом борту).
- 665. Блок, закреплен слева на топе грот-брам-стенги у эзелгофта.
- 666. Булинь левый ($d = 13$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине паруса, проходит блок 666 bis, и крепится на кофель-нагеле 763, нагельной планки 101, предварительно пропущен через направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).
- 666 bis. Блок, закреплен под салингом фор-стенги (по 1 с каждой стороны).

Грот-бом-брамсель.

- 667. Шкот левый ($d = 17$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через шкив-гат на ноке грот-брам-рея, далее через второй шкив блока 540, и крепится на марсе грот-мачты (справа симметрично).
- 668. Гитов левый ($d = 13$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через 1-й шкив блока 545, и крепится на марсе грот-мачты (справа симметрично).
- 669. Булинь левый ($d = 11$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине паруса, проходит через один из коушей 257, и крепится на марсе фок-мачты (справа симметрично).

Грот-трюмсель.

- 670. Шкот левый ($d = 15$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, проходит через блок [без номера] на ноке грот-бом-брам-рея, далее через 2-й шкив блока 545, и крепится на марсе грот-мачты (справа симметрично).

БИЗАНЬ-МАЧТА

Крюйсель.

- 671. Шкот левый ($d = 28$ мм), поставлен на ноке бегин-рея, проходит блоки 672, 557, 561, укладывается на крьюс-марса-шкот-битенге 132, после проводки через шкив 926, в его стойке (справа симметрично, шкив 935).
- 672. Блок, закреплен в шкотовом углу крьюселя (по 1 с каждой стороны).
- 673. Гитов левый ($d = 15$ мм), поставлен на крьюс-марса-рее, вблизи блока 579, проходит блоки 674, 579, опускается, проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на кофель-нагеле 804 нагельной планки 134 (симметрично и на правом борту).
- 674. Блок, для проводки гитова 673, закреплен в шкотовом углу паруса (по 1 с каждой стороны).

675. Бык-гордень левый ($d = 13$ мм), крепится за кренгельс на нижней шкаторине крьюселя, поднимается с передней стороны паруса, проходит блоки 578 и 676 (1-й шкив), опускается и крепится на кофель-нагеле 806 нагельной планки 134, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (симметрично и на правом борту).
676. Блок двухшкивный, закреплен под салингом крьюс-стенги с передней стороны, для проводки бык-горденя 675 и нок-горденя 677 (по 1 с каждой стороны).
677. Нок-гордень ($d = 13$ мм), закреплен за кренгельс на боковой шкаторине, проходит спереди паруса через блоки 580 и 2-й шкив блока 676, проходит через шкив 927 стойки крьюс-марса-шкот-битенга 132, и укладывается на нем (правый гордень симметричен, проходит через шкив 934 правой стойки).
678. Риф-тали левые ($d = 11$ мм), закреплены за кренгельс на боковой шкаторине паруса, ходовой конец проходит через шкив-гат 679 на ноке крьюс-марса-рея [на чертеже не пронумерован], далее через 2-й шкив комель-блока 576, опускается и крепится на кофель-нагеле 805 нагельной планки 134, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).
679. Шкив-гат, прорезан на ноке крьюс-марса-рея (по 1 с каждой стороны).
680. Булинь левый ($d = 13$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине крьюселя, проходит через блок 574, на правой грот-ванте, опускается на утку 790 на правом борту, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (правый булинь пересекается и симметричен).

Крюйс-брамсель.

681. Шкот левый ($d = 17$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, проходит блоки 571 и 579, что на крьюс-марса-рее, спускается и крепится на утке 808, предварительно пропущен через направляющий блок на ватервейсе (симметрично и справа).

682. Гитов левый ($d = 13$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через один из шкивов блока 592, что на крьюс-брам-рее, опускается, проходит направляющий блок на ватервейсе, и крепится на кофель-нагеле 807 нагельной планки 134 (симметрично и на правом борту).
683. Бык-гордени ($d = 11$ мм), крепятся за кренгельсы на нижней шкаторине крьюс-брамселя, на расстоянии $1/4$ длины нижней шкаторины, от шкотового угла. Сплеснены в единый гордень, что следует через блоки 591 и 684, крепится на утке 810, что на полуюте, предварительно пройдя направляющий блок на ватервейсе (единственный гордень на левом борту).
684. Блок, закреплен слева на топе крьюс-брам-стенги.
685. Булинь левый ($d = 11$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине паруса, проходит блок 588 на правом борту, и крепится на утке 792, предварительно пропущен через направляющий блок на ватервейсе (правый булинь пересекается и симметричен).
686. Репер не назначен.

Крюйс-бом-брамсель.

687. Шкот левый ($d = 15$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через шкив-гат на ноке крьюс-брам-рея, далее через второй шкив блока 592, и крепится на марсе бизань-мачты (справа симметрично).
688. Гитов левый ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, следует через шкив блока 598, и крепится на марсе бизань-мачты (справа симметрично).
689. Булинь левый ($d = 11$ мм), закреплен шпрюйтами на боковой шкаторине паруса, проходит через коуш 596, вместе с брасом 595, и крепится на марсе грот-мачты (справа симметрично).

Крюйс-трюмсель.

690. Шкот левый ($d = 13$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, проходит через блок [без номера] на ноке крьюс-бом-брам-рея, далее через 2-й шкив блока 598, и крепится на марсе бизань-мачты (справа симметрично).

ЛИСЕЛИ

Мы приводим описание проводки такелажа левых лиселей, устройство правых аналогично. Исключением является лишь драйвер. Уточняем, что шкотовый угол лиселя соответствует нижнему внутреннему углу этого паруса.

Фор-ундер-лисель.

691. Топенант ($d = 22$ мм), заведен гаком за коуш 692, верхний блок пристропен к длинному шкентелю, что поставлен на топе фок-мачты. Лопарь талей укладывается на крьюсове 100, что на баке.
692. Коуш, поставлен на $1/3$ длины фор-ундер-лисель-спирта от его наружного конца.
693. Фал наружный ($d = 19$ мм), поставлен на трети длины фор-ундер-лисель-рея, проходит блоки 694 и 449 bis, опускается к основанию фок-мачты, проходит шкив двухшкивного блока 846, и крепится на утке 847 (блок 866 и утка 867 справа).
694. Блок, для проводки наружного фала, крепится на фор-марса-лисель-спирте.
695. Фал внутренний ($d = 19$ мм), подвязан к верхнему внутреннему углу паруса, проходит блоки 447 и 448, опускается к основанию фок-мачты, проходит 2-й шкив блока 846 и также, как и фал 693, крепится на утке 847 (блок 866 и утка 867 справа).

696. Галс ($d = 19$ мм), закреплен в галсовом углу паруса, проходит блок 697, далее шкив-гат 974, встроенный в фальшборт напротив грот-мачты, следует через шкив двухшкивного направляющего блока 771 на ватервейсе, и крепится на утке 773, на квартердеке.
697. Блок, пристропен на внешнем конце фор-ундер-лисель-спирта.
698. Шкот ($d = 19$ мм), закреплен в шкотовом углу, двойной. Передний шкот крепится на утке 756, задний крепится на кофель-нагеле 769 нагельной планки 102 на баке.

Фор-марса-лисель.

699. Фал ($d = 22$ мм), поставлен на трети длины фор-марса-лисель-рея, проходит блоки 468, 469 и крепится на утке 850 слева (утка 865 справа), утки прибиты к фок-мачте.
700. Галс ($d = 19$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 701, следует через встроенный в корпус шкив-гат 974, что напротив грот-мачты, далее через 2-й шкив направляющего блока 771, и крепится на утке 774, на квартердеке.
701. Блок, закреплен на наружном конце фор-марса-лисель-спирта.
702. Шкот ($d = 22$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, двойной; один выполняет роль нирала,

непосредственно закреплен на марсе фок-мачты. Второй проходит через блок 449, и также крепится на марсе фок-мачты.

Фор-брам-лисель.

- 703. Фал ($d = 13$ мм), поставлен на трети длины фор-брам-лисель-рея, проходит блок 481, далее через коуш 704, и крепится на марсе фок-мачты.
- 704. Коуш, поставлен на топе фор-брам-стенъги.
- 705. Галс ($d = 11$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 706, и крепится на марсе фок-мачты.
- 706. Блок, пристроплен на наружном конце фор-брам-лисель-спирта.
- 707. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, выполняет роль нирала, непосредственно крепится на марсе фок-мачты.

Фор-бом-брам-лисель.

- 708. Фал ($d = 11$ мм), поставлен на трети длины фор-бом-брам-лисель-рея, проходит блок 487, далее через коуш 709, и крепится на марсе фок-мачты.
- 709. Коуш, пристроплен на топе флагштока фор-брам-стенъги.
- 710. Галс ($d = 11$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 711 и крепится на марсе фок-мачты.
- 711. Блок закреплен на наружном конце фор-брам-лисель-рея.
- 712. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, непосредственно крепится на марсе фок-мачты.

Грот-ундер-лисель.

Нижний край этого лиселя оснащен летучим реем, что управляется одним «шпрюйтом». Аркбутан, таким образом, не используется.

- 713. «Подъемный гордешок» ($d = 22$ мм), поставлен на трети длины этого короткого рея, проходит блок 714, опускается к основанию грот-мачты, проходит блок 889, и крепится на ближайшей утке (блок 906 для лиселя правого борта).
- 714. Блок, пристроплен под грота-реем, вблизи его нока.
- 715. «Шпрюйт», проходит через встроенный в корпус шкив-гат 979, что напротив бизань-мачты, и крепится на утке 794 на квартердеке. Для протягивания вперед, «шпрюйт» крепится за оголовки тимберса 793.
- 716. Фал наружный ($d = 22$ мм), поставлен на трети длины грот-ундер-лисель-рея, проходит блоки 717 и 496, опускается к основанию грот-мачты, проходит шкив двухшкивного блока 888, и крепится на ближайшей утке (двухшкивный блок 907 справа).
- 717. Блок, для проводки наружного фала, крепится на грот-марса-лисель-спирте.
- 718. Фал внутренний ($d = 22$ мм), подвязан к верхнему внутреннему углу паруса, проходит блоки 507 и 508, опускается к основанию грот-мачты, проходит 2-й шкив блока 888 и крепится на ближайшей утке (2-й шкив блока 907 справа).
- 719. Галс ($d = 22$ мм), закреплен в галсовом углу паруса, который крепится к короткому летучему рею. Этот галс – промежуточная снасть «шпрюйта».
- 720. Репер не назначен.
- 721. Шкот ($d = 22$ мм), закреплен в шкотовом углу, двойной. Передний шкот крепится на утке 772 на квартердеке, задний крепится на утке 787 там же.

Грот-марса-лисель.

- 722. Фал ($d = 22$ мм), поставлен на трети длины грот-марса-лисель-рея, проходит блоки 528, 529 и крепится на утке 892 слева (утка 904 справа), утки прибиты к грот-мачте.
- 723. Галс ($d = 22$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 724, следует через один из шкивов, встроенного

в корпус шкив-гата 150, что на оконечности полуюта, и крепится на утке 956, на полуюте (утка 958 на правом борту).

- 724. Блок, закреплен на наружном конце грот-марса-лисель-спирта.
- 725. Шкот ($d = 22$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, двойной; один выполняет роль нирала, непосредственно закреплен на марсе грот-мачты. Второй проходит через блок 509, и также крепится на марсе грот-мачты.

Грот-брам-лисель.

- 726. Фал ($d = 13$ мм), поставлен на трети длины грот-брам-лисель-рея, проходит блок 541, далее через коуш 727, и крепится на марсе грот-мачты.
- 727. Коуш, поставлен на топе грот-брам-стенъги.
- 728. Галс ($d = 11$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 729, и крепится на марсе грот-мачты.
- 729. Блок, пристроплен на наружном конце грот-брам-лисель-спирта.
- 730. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, выполняет роль нирала, непосредственно крепится на марсе грот-мачты.

Грот-бом-брам-лисель.

- 731. Фал ($d = 11$ мм), поставлен на трети длины грот-бом-брам-лисель-рея, проходит блок 546, далее через коуш 732, и крепится на марсе грот-мачты.
- 732. Коуш, пристроплен на топе флагштока грот-брам-стенъги.
- 733. Галс ($d = 11$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 734 и крепится на марсе грот-мачты.
- 734. Блок закреплен на наружном конце грот-брам-лисель-рея.
- 735. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, непосредственно крепится на марсе грот-мачты.

Крюйс-марса-лисель.

- 736. Фал ($d = 15$ мм), поставлен на трети длины крюйс-марса-лисель-рея, проходит блоки 581, 582 и крепится на утке 943 слева (утка 948 справа), утки прибиты к бизань-мачте.
- 737. Галс ($d = 19$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 738, следует через один из шкивов, встроенного в корпус шкив-гата 150, что на оконечности полуюта, и крепится на утке 956, на полуюте (утка 958 на правом борту).
- 738. Блок, закреплен на наружном конце марса-лисель-спирта бегин-рея.
- 739. Шкот ($d = 15$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, двойной; один выполняет роль нирала, непосредственно закреплен на марсе бизань-мачты. Второй проходит через блок 563, и также крепится на марсе бизань-мачты.

Крюйс-брам-лисель.

- 740. Фал ($d = 13$ мм), поставлен на трети длины крюйс-брам-лисель-рея, проходит блок 593, далее через коуш 741, и крепится на марсе бизань-мачты.
- 741. Коуш, поставлен на топе крюйс-брам-стенъги.
- 742. Галс ($d = 11$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 743, и крепится на марсе бизань-мачты.
- 743. Блок, пристроплен на наружном конце брам-лисель-спирта крюйс-марса-рея.
- 744. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, непосредственно крепится на марсе бизань-мачты.

Крюйс-бом-брам-лисель.

- 745. Фал ($d = 11$ мм), поставлен на трети длины крюйс-бом-брам-лисель-рея, проходит блок 599, далее через коуш 746, и крепится на марсе бизань-мачты.

746. Коуш, пристроплен на топе флагштока крьюйс-брам-стенги.
747. Галс ($d = 11$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 748 и крепится на марсе бизань-мачты.
748. Блок закреплен на наружном конце крьюйс-брам-лисель-рея.
749. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, крепится непосредственно на марсе бизань-мачты.

Драйвер (парус V, чертеж XI).

750. Фал ($d = 11$ мм), поставлен на трети длины драйвер-рея, проходит через один из шкивов блока 402, что на ноке гафеля, далее через один из блоков 400, что на «усах» гафеля, опускается к основанию бизань-мачты, проходит шкив блока 951 и крепится на утке 954, что прибита к мачте.
751. Галс ($d = 15$ мм), закреплен в галсовом углу, проходит блок 752 и крепится на клампе 393, что прибит к гику.
752. Блок, пристроплен на наружном конце выстрела гика.
753. Шкот ($d = 11$ мм), закреплен в шкотовом углу паруса, крепится непосредственно на марсе бизань-мачты.

КОНЕЧНЫЕ ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ ТАКЕЛАЖА И НАПРАВЛЯЮЩИЕ БЛОКИ

754. Утка, для крепления шкота штормстакселя 315 и шкота фор-стенг-стакселя 319.
755. Утка, для крепления шкота среднего кливера 322.
756. Утка, для крепления шкота кливера 326, и переднего шкота фор-ундер-лиселя 698.
757. Утка, для крепления шкота бом-кливера 330, и шкота летучего бом-кливера 333.
758. Кофель-нагель нагельной планки 101, для крепления топенанта фока-рея 437.
759. Кофель-нагель нагельной планки 101, для крепления топенанта фор-марса-рея 462.
760. Кофель-нагель нагельной планки 101, для крепления топенанта фор-брам-рея 476.
761. Кофель-нагель нагельной планки 101, для крепления браса блина-рея 419.
762. Кофель-нагель нагельной планки 101, для крепления булина грот-марселя 660.
763. Кофель-нагель нагельной планки 101, для крепления булина грот-брамселя 666.
764. Кофель-нагель нагельной планки 102, для крепления гитова фор-марселя 621.
765. Кофель-нагель нагельной планки 102, для крепления риф-талей фор-марселя 626.
766. Кофель-нагель нагельной планки 102, для крепления гордения фор-брамселя 631.
767. Кофель-нагель нагельной планки 102, для крепления шкота фор-брамселя 629.
768. Кофель-нагель нагельной планки 102, для крепления гитова фор-брамселя 630.
769. Кофель-нагель нагельной планки 102, для крепления заднего шкота фор-ундер-лиселя 698.
770. Утка, прибита с внутренней стороны борта, между переходными мостками, не задействована.
771. Направляющий блок на ватервейсе, двухшкивный, для проводки галса фор-ундер-лиселя 696 и галса фор-марса-лиселя 700.
772. Утка, для крепления переднего шкота грот-ундер-лиселя 721.
773. Утка, для крепления галса фор-ундер-лиселя 696.
774. Утка, для крепления галса фор-марса-лиселя 700.
775. Утка, для крепления шкота грота-стакселя 338.
776. Утка, для крепления шкотов грот-стенг-стакселя 343 и мидель-стакселя 348.
777. Утка, для крепления шкотов дополнительного стакселя 352 и грот-брам-стакселя 357.
778. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления браса фор-брам-рея 474.
779. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления топенанта грота-рея 497.
780. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления топенанта грот-марса-рея 522.
781. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления топенанта грот-брам-рея 537.
782. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления гитова грот-марселя 653.
783. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления риф-талей грот-марселя 658.
784. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления бык-гордений грот-брамселя 664.
785. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления гитова грот-брамселя 663.
786. Кофель-нагель нагельной планки 121, для крепления шкота грот-брамселя 662.
787. Утка, для крепления заднего шкота грот-ундер-лиселя 721.
788. Утка, для крепления браса бегин-рея 553.
789. Утка, для крепления браса крьюйс-марса-рея 572.
790. Утка, для крепления булина крьюйселя 680.
791. Утка, для крепления браса крьюйс-брам-рея 587.
792. Утка, для крепления булина крьюйс-брамселя 685 [\[на чертеже XIII ошибочно указан репер 812\]](#).
793. Оголовок тимберса, для крепления «шпрюйта» грот-ундер-лиселя 715.
794. Утка, для крепления фала драйрепа грот-марса-рея 515 и «шпрюйта» грот-ундер-лиселя 715.
795. Утка, для крепления шкота второго крьюйс-стенг-стакселя 379.
796. Утка, для крепления шкота крьюйс-брам-стакселя 384.
797. Утка, для крепления шкота апселя 370.
798. Утка, для крепления шкота крьюйс-стенг-стакселя 374.
799. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления браса грот-марса-рея 519.
800. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления браса грот-брам-рея 535.
801. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления топенанта бегин-рея 556.
802. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления топенанта крьюйс-марса-рея 575.
803. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления топенанта крьюйс-брам-рея 589.
804. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления гитова крьюйселя 673.
805. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления риф-талей крьюйселя 678.
806. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления бык-гордения крьюйселя 675.
807. Кофель-нагель нагельной планки 134, для крепления гитова крьюйс-брамселя 682.
808. Утка, для крепления шкота крьюйс-брамселя 681.
809. Утка, не задействована.
810. Утка, слева на планшире полуюта, для крепления бык-гордения крьюйс-брамселя 683.
811. Утка, справа на планшире полуюта, для крепления фала крьюйс-брам-рея 585.
812. Утка [\[на чертеже XIII присутствует, но не указан репер, находится на правом борту на полуюте, рядом с уткой 811\]](#) вместе с двухшкивным направляющим блоком на ватервейсе, используется для крепления талей фала крьюйс-марса-рея 568 и фала грот-брам-рея 533.

813. Репер не назначен.
814. Утки, расположены на баке, для крепления фор-марса-драйрепа 455 и фала фор-брам-рея 472.
815. Репер не назначен.
816. Стойка планки фронтона бикхеда, для крепления левого топенанта блинда-рея 422 и левого шкота блинда 602.
817. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления леера бом-кливера 327.
818. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления углегарь-штага 221.
819. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления левых бакштагов углегаря 220 и бом-углегаря 226.
820. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления галса среднего кливера 321.
821. Стойка планки фронтона бикхеда, для крепления левых булиней фока 617 и фор-марселя 628.
822. Стойка планки фронтона бикхеда, для крепления левого булиня фор-брамселя 633.
823. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления нирала бом-кливера.
824. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления левого гитова блинда 604.
825. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления левого гордения блинда 605.
826. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления нирала среднего кливера.
827. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления нирала фор-стенъ-стакселя 316.
828. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления правого гордения блинда 605.
829. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления правого гитова блинда 604.
830. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления нирала летучего-бом-кливера.
831. Стойка планки фронтона бикхеда, для крепления правого булиня фор-брамселя 633 и нирала кливера 323.
832. Стойка планки фронтона бикхеда, для крепления правых булиней фока 617 и фор-марселя 628.
833. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления галса летучего бом-кливера 332.
834. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления правых бакштагов углегаря 220 и бом-углегаря 226.
835. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления бом-углегарь-штага 227.
836. Кофель-нагель планки фронтона бикхеда, для крепления леера кливера 323 и фалиня кливер-ринга 218.
837. Стойка планки фронтона бикхеда, для крепления правого топенанта блинда-рея 422 и правого шкота блинда 602.
838. Утка, прибита к палубе на баке, не задействована.
839. Утка, прибита к палубе на баке, не задействована.
840. Блок двухшкивный, у основания бушприта, для проводки левого браса фор-бом-брам-рея 483 и левого булиня фор-бом-брамселя 636.
841. Блок двухшкивный, у основания бушприта, для проводки правого браса фор-бом-брам-рея 483 и правого булиня фор-бом-брамселя 636.
842. Стойка фор-марса-шкот-битенга 98, для проводки левого шкота фор-марселя 619.
843. Стойка фор-марса-шкот-битенга 98, для проводки правого шкота фор-марселя 619.
844. Утка у основания фок-мачты, для крепления ниралов дополнительного стакселя и грот-брам-стакселя.
845. Рым-болт у основания фок-мачты, для крепления талей грот-стенъ-лосъ-штага 282.
846. Блок двухшкивный у основания фок-мачты, для проводки фалов левого фор-ундер-лиселя 693 и 695.
847. Утка у основания фок-мачты, для крепления фалов левого фор-ундер-лиселя 693 и 695.
848. Блок у основания фок-мачты, для проводки левого фала фока-рея 431.
849. Блок у основания фок-мачты, для проводки левого галса фока 608.
850. Утка, прибита к фок-мачте, для крепления левого фала фока-рея 431, левого галса фока 608 и фала левого фор-марса-лиселя 699.
851. Утка у основания фок-мачты, для крепления нирала мидель-стакселя.
852. Рым-болт у основания фок-мачты, для крепления левых талей тросового бейфута фока-рея 441.
853. Блок у основания фок-мачты, для проводки левого гитова грот-стенъ-стакселя 343 bis.
854. Блок у основания фок-мачты, для проводки лопаря талей леера мидель-стакселя 344.
855. Обух-болт у основания фок-мачты, для крепления леера 334 и нижнего галса 337 грота-стакселя.
856. Блок у основания фок-мачты, для проводки фала бом-кливера 328.
857. Блок у основания фок-мачты, для проводки фала кливера 324.
858. Блок двухшкивный у основания фок-мачты, для проводки фала штормстакселя 313 и фала фор-стенъ-стакселя 317.
859. Блок у основания фок-мачты, для проводки фала среднего кливера 320.
860. Блок у основания фок-мачты, для проводки правого гитова грот-стенъ-стакселя 343 bis.
861. Рым-болт у основания фок-мачты, для крепления правых талей тросового бейфута фока-рея 441.
862. Блок у основания фок-мачты, для проводки правого галса фока 608.
863. Утка у основания фок-мачты, для крепления нирала грот-стенъ-стакселя 339.
864. Блок у основания фок-мачты, для проводки правого фала фока-рея 431.
865. Утка, прибита к фок-мачте, для крепления правого фала фока-рея 431, правого галса фока 608 и фала правого фор-марса-лиселя 699.
866. Блок двухшкивный у основания фок-мачты, для проводки фалов правого фор-ундер-лиселя 693 и 695.
867. Утка у основания фок-мачты, для крепления фалов правого фор-ундер-лиселя 693 и 695.
868. Рым-болт у основания фок-мачты, для крепления грот-стенъ-штага 283.
869. Утка у основания фок-мачты, для крепления фала летучего бом-кливера 331 и нирала грота-стакселя 334 bis.
870. Репер не назначен.
871. Кегель-блок, матового битенга 99, для проводки левого гитова фока 611.
872. Шкивы стойки матового битенга 99, для проводки левых нок-гордений фока 615.
873. Кегель-блок, для проводки левого бык-гордения фока 613.
874. Кегель-блок, для проводки левого бык-гордения фока 613.
875. Кегель-блок, для проводки левого бык-гордения фор-марселя 623.
876. Кегель-блок, для проводки левого нок-гордения фор-марселя 625.
877. Центральная стойка битенга 99, для крепления нок-гордений фор-марселя 625.
878. Кегель-блок, для проводки правого нок-гордения фор-марселя 625.
879. Кегель-блок, для проводки правого бык-гордения фор-марселя 623.

880. Кегель-блок, для проводки правого бык-гордения фока 613.
881. Кегель-блок, для проводки правого бык-гордения фока 613.
882. Шкивы стойки мачтового битенга 99, для проводки правых нок-гордений фока 615.
883. Кегель-блок, для проводки правого гитова фока 611.
884. Стойка грот-марса-шкот-битенга 117, для крепления левого шкота грот-марселя 651.
885. Стойка грот-марса-шкот-битенга 117, для крепления правого шкота грот-марселя 651.
886. Блок двухшкивный у основания грот-мачты, для проводки фала грот-стенъ-стакселя 340 и фала мидель-стакселя 345.
887. Блок двухшкивный у основания грот-мачты, для проводки левых брасов фока-рея 434 и фор-марса-рея 459.
888. Блок двухшкивный у основания грот-мачты, для проводки фалов левого грот-ундер-лиселя 716 и 718.
889. Блок у основания грот-мачты, для проводки «подъемного гордешока» левого грот-ундер-лиселя 713.
890. Блок у основания грот-мачты, для проводки фала грот-брам-стакселя 354.
891. Блок у основания грот-мачты, для проводки левого фала гота-рея 491.
892. Утка, прибита к грот-мачте, для крепления левого фала гота-рея 491 и фала левого грот-марса-лиселя 722.
893. Утка у основания грот-мачты, для крепления нирала крьюйс-брам-стакселя и нирала второго крьюйс-стенъ-стакселя.
894. Блок у основания грот-мачты, для проводки нижнего галса крьюйс-стенъ-стакселя 373.
895. Блок у основания грот-мачты, для проводки левого гитова апселя 370 bis.
896. Рым-болт у основания грот-мачты, для крепления блока левых талей бейфута гота-рея 501.
897. Рым-болт у основания грот-мачты, для крепления крьюйс-стенъ-штага 304.
898. Обух-болт у основания грот-мачты, для крепления леера апселя 366 и нижнего галса апселя 369.
899. Рым-болт у основания грот-мачты, для крепления блока правых талей бейфута гота-рея 501.
900. Блок у основания грот-мачты, для проводки правого гитова апселя 370 bis.
901. Блок у основания грот-мачты, для проводки леера второго крьюйс-стенъ-стакселя 375.
902. Утка у основания грот-мачты, для крепления ниралов апселя и крьюйс-стенъ-стакселя.
903. Блок у основания грот-мачты, для проводки правого фала гота-рея 491.
904. Утка, прибита к грот-мачте, для крепления правого фала гота-рея 491 и фала правого грот-марса-лиселя 722.
905. Блок у основания грот-мачты, для проводки фала дополнительного стакселя 349.
906. Блок у основания грот-мачты, для проводки «подъемного гордешока» правого грот-ундер-лиселя 713.
907. Блок двухшкивный у основания грот-мачты, для проводки фалов правого грот-ундер-лиселя 716 и 718.
908. Блок двухшкивный у основания грот-мачты, для проводки правых брасов фока-рея 434 и фор-марса-рея 459.
909. Блок у основания грот-мачты, для проводки фала гота-стакселя 335.
910. Кегель-блок, мачтового битенга 120, для проводки левого гитова гота 643.
911. Шкивы стойки мачтового битенга 120, для проводки левых нок-гордений гота 647.
912. Кегель-блок, для проводки левого бык-гордения гота 645.
913. Кегель-блок, для проводки левого бык-гордения гота 645.
914. Кегель-блок, для проводки левого бык-гордения грот-марселя 655.
915. Кегель-блок, для проводки левого нок-гордения грот-марселя 657.
916. Центральная стойка битенга 120, для крепления нок-гордений грот-марселя 657.
917. Кегель-блок, для проводки правого нок-гордения грот-марселя 657.
918. Кегель-блок, для проводки правого бык-гордения грот-марселя 655.
919. Кегель-блок, для проводки правого бык-гордения гота 645.
920. Кегель-блок, для проводки правого бык-гордения гота 645.
921. Шкивы стойки мачтового битенга 120, для проводки правых нок-гордений гота 647.
922. Кегель-блок, для проводки правого гитова гота 643.
923. Рым-болт левый, для крепления бизань-штага 299.
924. Рым-болт правый, для крепления бизань-штага 299.
925. Кофель-нагель крьюйс-марса-шкот-битенга 132, для крепления левого гитова контр-бизани 411.
926. Шкив левой стойки битенга 132, для проводки левого шкота крьюйселя 671.
927. 2-й шкив левой стойки битенга 132, для проводки левого нок-гордения крьюйселя 677.
928. по 933. Кофель-нагели стойки битенга 132, для крепления гордений контр-бизани 410.
934. 2-й шкив правой стойки битенга 132, для проводки правого нок-гордения крьюйселя 677.
935. Шкив правой стойки битенга 132, для проводки правого шкота крьюйселя 671.
936. Кофель-нагель крьюйс-марса-шкот-битенга 132, для крепления правого гитова контр-бизани 411.
937. Блок двухшкивный у основания бизань-мачты, для проводки фала апселя 367 и фала крьюйс-брам-стакселя 381.
938. Рым-болт, у основания бизань-мачты, не задействован.
939. Блок, у основания бизань-мачты, не задействован.
940. Рым-болт, у основания бизань-мачты слева, для крепления талей нижнего галса контр-бизани 408.
941. Утка у основания бизань-мачты, для крепления галса галф-топселя 414 и его шкота 414 bis.
942. Блок у основания бизань-мачты, для проводки дирик-фала гафеля 404.
943. Утка, прибита к бизань-мачте, для крепления дирик-фала 404 и фала левого крьюйс-марса-лиселя 736.
944. Утка, прибита к бизань-мачте, для крепления нижнего галса контр-бизани 408.
945. Рым-болт у основания бизань-мачты, для крепления талей бейфута бегин-рея 560.
946. Блок у основания бизань-мачты, для проводки фала контр-бизани 407.
947. Блок у основания бизань-мачты, для проводки лопаря талей фала гафель-гарделя 403.
948. Утка, прибита к бизань-мачте, для крепления лопаря талей фала гафель-гарделя 403 и фала правого крьюйс-марса-лиселя 736.
949. Утка у основания бизань-мачты, для крепления нирала контр-бизани.
950. Рым-болт, у основания бизань-мачты справа, для крепления талей нижнего галса контр-бизани 408.
951. Блок у основания бизань-мачты, для проводки фала драйвера 750.
952. Блок у основания бизань-мачты, для проводки фала бегин-рея 550.

953. Блок двухшкивный у основания бизань-мачты, для проводки фала крьюйс-стень-стакселя 371 и фала второго крьюйс-стень-стакселя 376.
954. Утка, прибита к бизань-мачте, для крепления нижнего галса контр-бизани 408 и фала драйвера 750.
955. Утка на корме полуюта, для крепления гика-шкота 398.
956. Утка на корме полуюта, для крепления левых галсов грот-марса-лиселя 723 и крьюйс-марса лиселя 737.
957. Утка на корме полуюта, для крепления гика-шкота 398.
958. Утка на корме полуюта, для крепления правых галсов грот-марса-лиселя 723 и крьюйс-марса лиселя 737.
959. Утки на корме полуюта, для крепления лопаря талей эренс-бакштага гафеля 406 и грота-браса 494.
960. Блок двухшкивный, пристроен к железной скобе у самого транца на полуюте, для проводки гика-шкота 398.
961. Обух-болт на кат-балке, для крепления бакштага утлегаря 220.
962. Обух-болт позади кат-балки, для крепления шкота кливера 326.
963. Отверстия в княвдигете, для проводки ватерштагов 206.
964. Отверстие в княвдигете, для проводки летучего ватер-лось-штага 212.
965. Рым-болты на внешней стороне обоих бортов, для крепления бакштагов боканцев 201.
966. Обух-болт на внешней стороне борта, для крепления бакштага бушприта 207.
967. Обух-болт на внешней стороне борта, для крепления шкота блинда 602.
968. Рым-болт на фор-русленях, для крепления фор-бом-брам-бакштага 258.
969. Обух-болт на фор-русленях, для крепления талей фала фор-марса-драйрепа 454.
970. Обух-болт позади фор-русленей, для крепления фала фор-брам-рея 472.
971. Обух-болт позади фор-русленей [на левом борту, для крепления фала 482, на правом борту, для крепления фала 488].
972. Обух-болт позади фор-русленей, для крепления галса грота 640.
973. Обух-болт на внешней стороне борта, впереди грота-русленей, для крепления шкота фока 606.
974. Шкив-гаты напротив грот-мачты, для проводки шкота фока 606 и галса фор-ундер-лиселя 696.
975. Обух-болт с вертлюжным гаком, на грота-русленях, для крепления блока 514 талей фала грот-марса-драйрепа.
976. Обух-болт позади грота-русленей, для крепления фала грот-брам-рея 533.
977. Обух-болт позади грота-русленей [на левом борту, для крепления фала 542, на правом борту, для крепления фала 547].
978. Обух-болт позади грота-русленей, для крепления талей гика-бакштага 399.
979. Шкив-гаты позади грота-русленей, для проводки гика-бакштага 399 и «шпрюйта» грот-ундер лиселя 715.
980. Обух-болт напротив бизань-мачты, с внешней стороны борта, для крепления шкота грота 638.
981. Ди́ра в фальшборте, для проводки шкота грота 638.
982. Обух-болт над бизань-русленями, для крепления топенанта гика 397.
983. Обух-болт на бизань-русленях [также и блок, для крепления фала 568].
984. Обух-болт позади бизань-русленей, для крепления фала крьюйс-брам-рея 585.
985. Обух-болт позади бизань-русленей [левый для крепления фала 594, правый для фала 600].
986. Обух-болт над галереей, для крепления грота-браса 494.
987. Обух-болт над галереей, для крепления эренс-бакштага 406.
988. Рым-болт на грота-русленях, для крепления грот-брам-бакштага 291.
989. Рым-болт на бизань-русленях, для крепления крьюйс-брам-бакштага 309.
990. Блок справа на топе грот-мачты, для проводки фала штормстакселя 311.
991. Блок справа на топе фор-стеньги, для проводки фала фор-стень-стакселя 317.
992. Блок двухшкивный справа на топе фор-стеньги, для проводки фала среднего кливера 320 и фала кливера 324.
993. Блок справа на топе грот-мачты, для проводки фала грота-стакселя 335.
994. Блок слева на топе грот-стеньги, для проводки фала грот-стень-стакселя 340.
995. Блок слева на топе грот-стеньги, для проводки фала мидель-стакселя 345.
996. Блок слева под марсом бизань-мачты, для проводки фала апселя 367.
997. Блок двухшкивный справа на топе крьюйс-стеньги, для проводки фала крьюйс-стень-стакселя 371 и фала второго крьюйс-стень-стакселя 376.
998. Блок справа на топе крьюйс-стеньги, для проводки фала контр-бизани 407.
999. Блок на топе крьюйс-брам-стеньги, для проводки фала галф-топселя 413.

