## Вступление.

Как и многим из вас, мне очень нравятся книги о морских приключениях, но там всегда встречается куча специализированных слов, которые не всегда понятны. Конечно, сейчас возможно посмотреть в интернете значение практически любого слова, но зачастую ответ, содержащий большое количество терминов, еще более запутывает. И тут на одном из сайтов, чтобы разобраться в основной морской терминологии, посоветовали прочитать книжку Владислава Крапивина «Фрегат «Звенящий». Эта книжка написана в необычном жанре – роман-справочник для детей, но и взрослым очень полезно прочитать. Книга замечательная, но мне захотелось сделать из нее более справочник, чем роман, чтобы при необходимости быстро можно было найти картинку или описание термина. Поэтому я начала потихоньку убирать действующих лиц, их разговоры, оставляя только картинки, термины, обозначения. Если вам будет интересно, то продолжу выкладывать переработанные таким образом главы.

## Первая часть

## СТРОИМ КОРАБЛЬ

Площадка на которой строится корабль называться ***стапель***. Основой корабельного корпуса служит балка квадратной формы, называемая ***киль***.

Корабельный скелет называется НАБОР, поскольку набирается из отдельных деталей.

###### Набор корпуса



Нос и корму образуют два бруса, каждый называется ШТЕВЕНЬ (от голландского «штевен» ставить). На носу он более наклонен вперед – ФОРШТЕВЕНЬ, на корме соответственно – АХТЕРШТЕВЕНЬ.



Набор корпуса напоминает скелет, следовательно ему нужны ребра. В корабле они есть и называются ШПАНГОУТЫ. "Гоут" означает дерево, а "шпант" – ребро (в русском произношении буква "т" выпала"). У каждого из них своя форма. Те, что ближе к носу и корме острые.



Те, что в середине корпуса, – округлые и более широкие:



Самый широкий из них называется МИДЕЛЬШПАНГОУТ. Многие названия, которые имеют отношение к середине корабля, носят приставку «мидель», на носу – «фор», сзади – «ахтер».

 «Ширина по миделю»  – поперечный размер в самом широком месте корпуса, где стоит мидельшпангоут.

Расстояние между шпангоутами называется ***шпация***…



Для прочности по шпангоутам вдоль всего корпуса, от штевня к штевню, протягивают тонкие, изогнутые по форме бортов и днища брусья. Такой брус называется СТРИНГЕР. Верхний стрингер, что идет у самой палубы, делают особенно прочным. Он называется ПРИВАЛЬНЫЙ БРУС. Потому что именно этой частью корпуса судно обычно прижимается, *приваливается* к пристани. Привальный брус через обшивку и шпангоуты принимает на себя главное давление

Иногда стрингера врезают в шпангоуты снаружи, но чаще они тянутся по внутренней стороне шпангоутов, чтобы не мешать накладывать ***обшивку***.



Балка для палубы называется БИМС. Бимсы делаются чуть изогнутыми, чтобы палуба получалась немного выпуклой и вода с нее скатывалась к бортам.



Палуба не может быть сплошной, в ней там и тут прорезаются люки: для прохода в нижние помещения, для грузов и так далее… Часто люки бывают большие, а бимсы расположены близко друг от друга. Вот и приходится выпиливать из них куски по ширине люка. А оставшиеся с двух сторон части и называются ПОЛУБИМСЫ.

Выглядит это, если посмотреть сверху, вот так:



Чтобы полубимсы крепко держались подставляют подпорки – ПИЛЛЕРСЫ.



– Кстати, пиллерсы ставятся не только под полубимсами но иногда и под бимсами и под другими деталями корпуса. Например, под сиденьями в шлюпках (сиденья эти называются ***банки***). Любая вертикальная подпорка в корпусе судна называется пиллерс.



Брусья, которые образуют боковые края в раме люка, называются КАРЛИНГСы.

Все главные детали, из которых собирается набор корпуса, называются СВЯЗИ.

Есть ***продольные*** связи – это киль, штевни (потому что обычно слегка наклонены вдоль корпуса), стрингера, карлингсы; и ***поперечные*** - шпангоуты, бимсы и полубимсы.

Самый низ корабля имеет более сложное строение, чем просто киль. Длинная балка, которая лежит на нижней части шпангоутов называется КИЛЬСОН (тоже продольная связь). А еще есть РЕЗЕНКИЛЬ. Он расположен между килем и обшивкой днища, сбоку в нем специальные вырезы – ***шпунты***. В них входят нижние края корабельной оболочки – обшивки. Сам же киль располагается в самом низу, под шпангоутами и днищем.



Две ветви шпангоутов соединяют особые детали – ФЛОРы. В округлых шпангоутах флоры похожи на полумесяцы, а в острых напоминают треугольники…

Шпангоут, даже если он цельный, все равно считается, что состоит из двух ветвей: правой и левой. Каждая ветвь называется ТИМБЕРС. Каждый из них тоже делится на две части: верхнюю и нижнюю. Нижняя называется ФЛОРТИМБЕРС, а верхняя – ТОПТИМБЕРС. Сверху тимберс оканчивается плотным срезом (на котором лежит конец бимса). Этот срез называется ***топ***. Граница между топтимберсом и флортимберсом проходит по ВАТЕРЛИНИИ.



Шпангоуты могут быть угловатой формы, такие шпангоуты называются ШАРПИ. В таких шпангоутах граница проходит там, где угол.



Суда с такими угловатыми корпусами очень устойчивы в воде. Обычно это всякие технические суда, плавучие краны, доки и так далее. А также маленькие суденышки – моторные лодки, небольшие яхты.

Шпангоуты набирали из отдельных кусков, которые называются ФУТОКСЫ. Такую фигуру выкладывали на плоскости, потом на этот слой шпангоутов клали следующий – так, чтобы новые футоксы лежали серединами на стыках первого слоя. И еще слой, еще… Склеивали, склепывали и получали цельную прочную дугу.



Нос у судна острый, а корма бывает довольно широкая. Почему? Потому что на ахтерштевне укрепляется специальная кормовая стенка. Особенно хорошо это заметно на шлюпках. Если смотреть сзади, то выглядит это вот так:



Называется такая стенка ТРАНЕЦ. Привальные брусья, как раз, задними концами прикрепляются не к ахтерштевню, а именно к транцу. И некоторые стрингера тоже.

Чтобы весь набор подольше сохранял эту прочность, все связи соединяются между собой особыми деталями. Такая деталь называется КНИЦА. Она всегда треугольной формы. Между транцем и привальными брусьями ставятся ***транцевая кница***. Сверху это выглядит вот так:



А есть кница, которая соединяет привальные брусья у форштевня. Таким вот образом:



Ее название – ***брештук***. Книц на корабле множество, но основными являются уже упомянутые – транцевая и брештук, а также кноп и ахтеркница. Они ставятся при соединении штевней с килем. У форштевня – ***кноп***. У ахтерштевня – ***ахтеркница***.



Таким образом, НАБОР КОРАБЕЛЬНОГО КОРПУСА представляет собой скелет судна и нужен для его прочности. Набор состоит из продольных и поперечных связей. Главная продольная связь – киль.

На концах киля ставятся штевни: на носу – форштевень, на корме – ахтерштевень. Поверх киля кладется резенкиль, по всей длине которого сделаны вырезы (шпунты) для нижнего края обшивки. На киль с резенкилем ставятся корабельные ребра – шпангоуты. Это – поперечные связи. По ним протягиваются от штевня к штевню продольные связи – стрингера. А внизу, на флоры, которые соединяют левые и правые ветви шпангоутов – тимберсы, – над резенкилем, кладется кильсон.

Сверху на топы шпангоутов концами кладутся чуть выгнутые палубные балки – бимсы (это, разумеется, тоже поперечные связи). Кое-где в палубе вырезаются люки, в тех местах части бимсов убираются и остаются полубимсы. Они соединяются карлингсами, которые образуют боковые стороны в рамах люков. Карлингсы идут вдоль корпуса, значит, относятся к продольным связям.

Все продольные и поперечные связи на стыках укрепляются треугольными деталями – кницами. А под бимсы и полубимсы ставятся вертикальные стойки – пиллерсы.



*Набор парусного корабля. Рисунок из старинного*

*русского журнала «Картины Света», 1837 г.*