

Устройство шлюпки и снабжение ЯЛ 6



«Саратовская областная организация
скаутов»

2020 год

Нормы эксплуатации

Для шестивесельных ялов в районах закрытых рейдов и гаваней определены следующие нормы вместимости:

- при ветре силой до 5 баллов и движении **на веслах** — **13 человек**,
- при движении **под парусами** — **8 человек**,
- при движении **под мотором** — **7 человек**,
- при ветре силой **до 3 баллов под мотором** — не более **13 человек**.

Эксплуатация яла под мотором при ветре свыше 5 баллов запрещается.

Предельная нагрузка шлюпок при перевозках компактных и малоемких грузов определяется из расчета 80 кг груза вместо одного гребца (пассажира). На шестивесельных ялах разрешается перевозить не более 2,5 т жидких и сыпучих грузов (вода, песок).

При ветре более 5 баллов и зыби, а также при перевозках на открытых рейдах и в море, приводимые нормы снижаются сообразно обстановке. Ответственность за соблюдение норм эксплуатации несет старший из присутствующих на шлюпке офицеров, а при отсутствии офицеров — старшина шлюпки.

Тактико-технические характеристики (ТТХ)

▪ Длина наибольшая	6,1 м
▪ Ширина наибольшая	1,85 м
▪ Высота на миделе (от киля до планширя)	0,91 м
▪ Вес со снабжением и запасом	910 кг
▪ Полное водоизмещение	1,92 т
▪ Площадь парусов	20,4 кв.м.
▪ Осадка при полном водоизмещении	0,5 м
▪ Пассажировместимость на вёслах	13 чел.
▪ Пассажировместимость под парусами	8 чел.
▪ Мореходность (волнение)	4 балла
▪ Мореходность (ветер)	5 баллов

Назначение шлюпок

Шлюпками называются мелкие открытые беспалубные плавсредства, предназначенные для обеспечения нужд корабля.

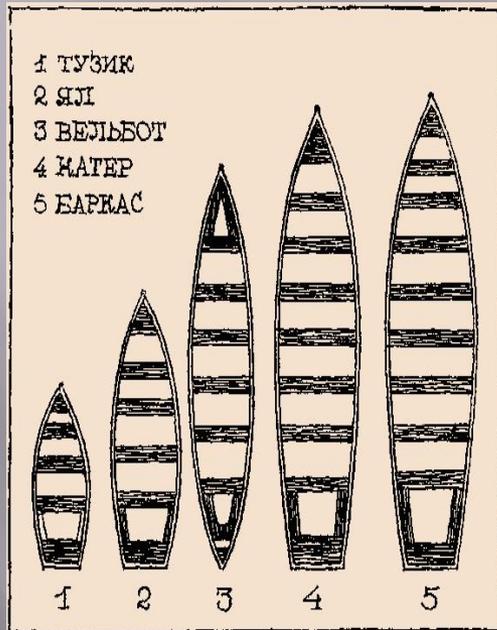
С их помощью решается широкий круг задач:

- подрыв плавающих мин;
- своз десанта;
- доставка разведывательных групп;
- оказание помощи терпящим бедствие судам;
- спасение личного состава в случае гибели корабля;
- промерные, водолазные и другие работы на воде;
- завоз швартовов, станковых и вспомогательных якорей;
- сообщение с берегом и другими кораблями;
- транспортировка различных грузов;
- помывка или покраска борта;
- проведение спортивных мероприятий.

Классификация шлюпок)

Шлюпками называются малые гребные, парусные и моторные беспалубные суда. Они изготавливаются из дерева, металла, пластмасс и из резиноканей — надувные.

В зависимости от конструкции и размеров гребные шлюпки подразделяются на катера, вельботы, ялы и тузики.



- Барказы - наиболее крупные шлюпки, сняты с производства.
- Катера — имеют парусное вооружение и от 10 до 16 весел. Длина катера 7,92 м, ширина 2,25 м. Они применяются для перевозки людей и грузов. Катерами называются также самоходные шлюпки, имеющие палубу.
- Вельботы — узкие шлюпки с острым носом и кормой, обладающие высокими мореходными качествами. Они имеют парусное вооружение и шесть распашных весел. Длина вельбота 8,54 м, ширина 1,83 м. Вдоль бортов вельбота установлены герметически закрытые воздушные ящики, что позволяет им оставаться на плаву при полном затоплении. Вельбот — общепризнанный, наилучший тип спасательной шлюпки. Специальные спасательные шлюпки этого типа могут быть различных размеров и приводиться в движение при помощи винта с ручным приводом на вал.
- Ялы — шести-, четырех- и двухвесельные шлюпки. По числу штатных весел их называют: шестерки, четверки и двойки. Шестерки достаточно прочны, легки и мореходны, имеют парусное вооружение и весла. Длина шестерки 6,1, ширина 1,9 м. Применяется она для перевозки небольшого числа людей (на веслах — 13, под парусом — 8 человек при ветре до 5 баллов в районах, закрытых от волн), груза, а также для спортивных целей и выполнения различных корабельных работ (завозка швартовов, верпов и т.п.). Четверки имеют длину 5,26, ширину 1,61 м, снабжаются парусным вооружением и предназначены для тех же целей, что и шестерки. Двойки парусного вооружения не имеют. Их длина 3,55, ширина 1,25 м. Предназначаются для перевозки до трех человек на короткие расстояния при состоянии моря до 2 баллов
- Тузики — самые малые гребные шлюпки с транцевой кормой и парными веслами. Имеются на малых кораблях, используются на закрытых рейдах.

Устройство шестивесельного яла

Основная часть набора

Киль — сплошной дубовый или клеенный из двух дубовых и трех сосновых досок прямолинейный брус, проходящий по всей длине шлюпки.

В носовой части латунными болтами скреплен с килем, образуя носовую оконечность шлюпки,
□ **Форштевень** — криволинейный брус, клеенный из нескольких дубовых досок.

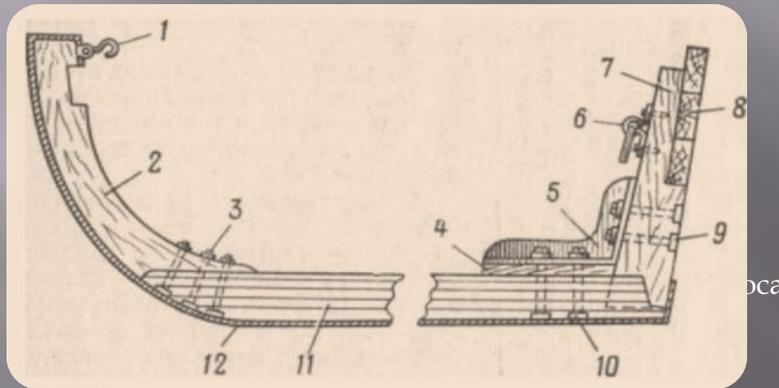
Кормовую оконечность шлюпки образует врезанный в киль под углом $\sim 100^\circ$ прямоугольный клеенный из дубовых досок брус — **ахтерштевень**.

Ахтерштевень скреплен с килем стальной оцинкованной *кницей* на латунных болтах.

Киль и штевни:

1 — гак для крепления кливер галса (галсовый гак);

2 — форштевень;



Киль и форштевень защищены от повреждений металлической *подкильной полосой*.

В ахтерштевень заподлицо врезана *транцевая доска* (транец), изготовленная из двух-трех дубовых досок.

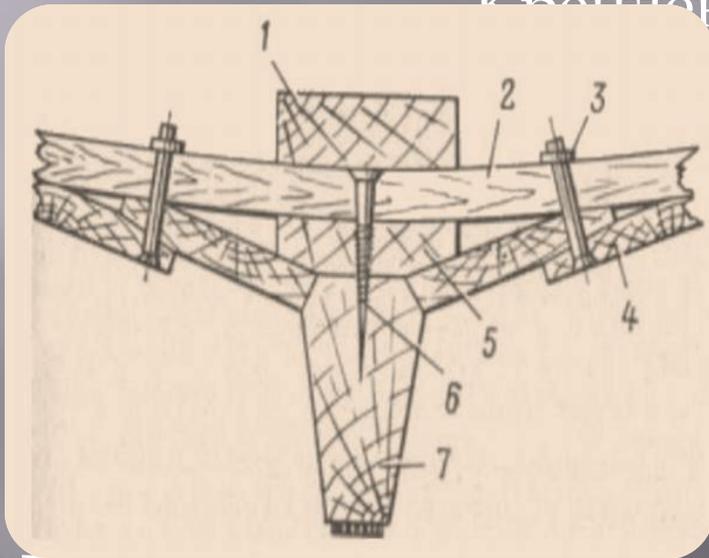
С внутренней стороны по периметру к транцу крепится деревянный ободок — *транцевый брус*.

К килю сверху оцинкованными гвоздями прикреплен дубовый *резен - киль*, придающий килю дополнительную прочность.

К резен-килю стальными оцинкованными шурупами прикреплены *шпангоуты* – поперечные ребра из твердых пород дерева, выгнутые по форме обводов шлюпки.

На ЯЛ 6 - 25 шпангоутов. Поверх шпангоутов на резен-киле лежит *кильсон* – *съемная доска*, скрепленная с килем латунными болтами.

Крепление шпангоутов:



Кильсон;

шпангоут;

болт с шайбой;

забивка;

резен-киль;

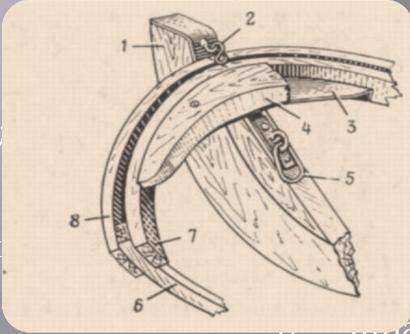
шуруп;

киль

Первый пояс – *шпунтовый* изготовлен из 16-мм дубовых досок (толщина остальных досок – 12 мм).

- Носовые концы привальных брусьев врезаны в форштевень и скреплены с ним и между собой *брештуком* – *стальной* кницей с *деревянной* накладкой.

Кормовые концы привальных брусьев скреплены стальными кницами с транцевым брусом.

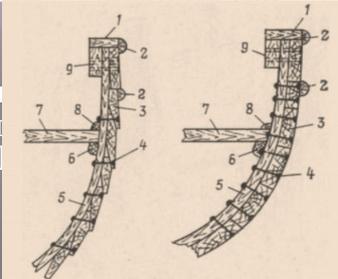


1 — форштевень;
 2 — привальный брусьев;
 3 — кница для крепления;
 4 — кливер-галса;
 5 — стальная кница;
 6 — деревянная накладка;
 7 — привальный брус;
 8 — ширстрек

К набору яла оцинкованными или медными гвоздями прибита обшивка из сосновых и дубовых досок. Носовые концы обшивки утоплены в вырезанный шпунт на форштевне, а кормовые — скреплены с ахтерштевнем ободком транца и транцевой доской. Обшивка состоит из 14 поясов.

Верхний пояс обшивки — ширстрек тоже изготовлен из дубовых досок. Между ширстреком и привальными брусьями — деревянный наполнитель. Пояса обшивки яла уложены внакрой.

Привальные брусья, оконечности шпангоутов и верхние кромки ширстрека закрыты сверху дубовой доской — *планширем*.



1 — планширь;
 2 — буртики;
 3 — доски обшивки;
 4 — гвозди с шайбами;
 5 — шпангоут;
 6 — подлегарс;
 7 — банка;
 8 — штапик;
 9 — привальный брус

борта яла между планширем и ширстреком закрыты деревянным наполнителем;
 1 — полукруглые дубовые или ясеневые бруски — защищают при швартовке. Верхний буртик прикрывает паз обшивки, а нижний — находится на поясе обшивки латунными шурупами. В планшире и обшивке имеются отверстия для уключин (по три на каждом борту).

Обшивка:

а — внакрой; б — вгладь; 1 — планширь; 2 — буртики; 3 — доски обшивки; 4 — гвозди с шайбами; 5 — шпангоут; 6 — подлегарс; 7 — банка; 8 — штапик; 9 — привальный брус

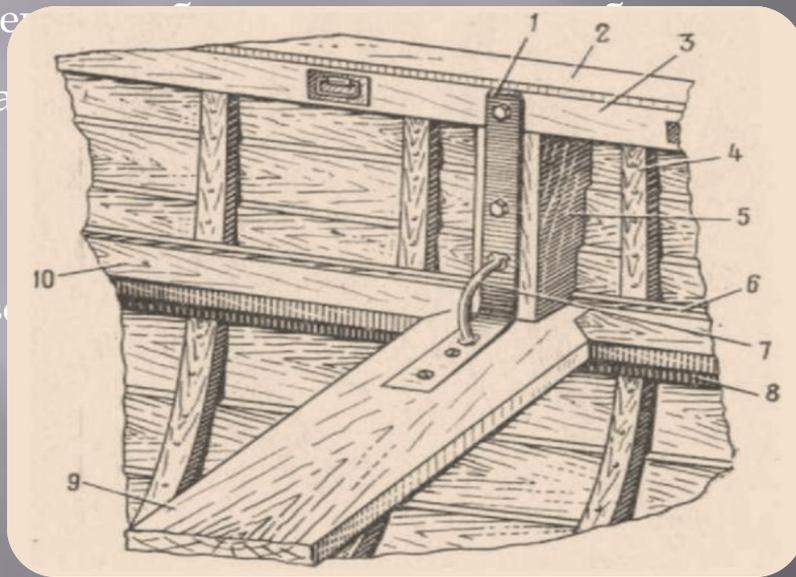
На продольные дубовые брусья — *подлегарсы* опираются банки, которые служат сиденьями для гребцов и элементами поперечного крепления шлюпки.

В яле четыре банки: носовая, баковая (мачтовая), средняя и загребная (кормовая). Стальными оцинкованными *кницами* они скреплены с привальными брусьями (рис. 7). Чтобы банки не прогибались под тяжестью гребцов, их средние части укрепляют стойками — *пиллерсами*. Верхний конец стойки входит в гнездо на банке, нижний — в башмак на кильсоне. Между банками по бортам находятся распорки, называемые *чаками*. Поверх банок и чак вплотную к шпангоутам уложена дубовая планка — *штапик*

Креп-

пла

зав



кница;

3 — привальный брус;

5 — деревянный

2 —

шток для

);

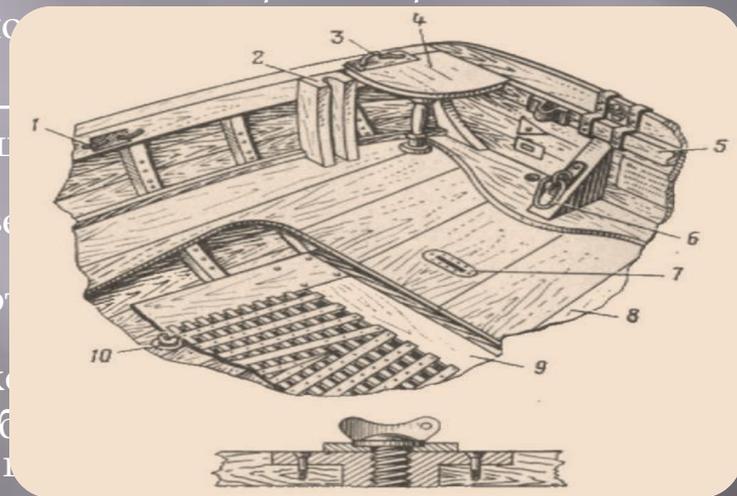
В носовой части шлюпки на подлегарс опирается съемный *носовой решетчатый люк* с отверстием для фонарной стойки (или гоночного номера). Нижний конец стойки входит в гнездо башмака на форштевне.

В кормовой части шлюпки на подлегарс опирается сиденье, на котором при движении под парусом размещаются пассажиры, командир и старшина шлюпки. Параллельно транцевой доске в вертикальные направляющие башмаки вставляется съемная заспинная доска.

Между заспинной и транцевой досками у правого борта на деревянной накладке — книце, опирающейся на привальные и транцевый брусья, находится место старшины шлюпки при движении на веслах.

Для предохранения шпангоутов от повреждений, удобства передвижения по шлюпке и равномерного распределения нагрузки дно яла прикрыто съемными деревянными щитами — *рыбинами*, а между загребной банкой и кормовым сиденьем — *кормовым решетчатым люком*, состоящим из двух частей.

Кормовое



- 1 — утка;
- 2 — направляющий башмак;
- 3 — обушок для заводки фока-
- 4 — деревянная кница (место сидения старшины при движении на веслах);
- 5 — транцевый брус;
- 6 — кница;
- 7 — подъемного рыма;
- 8 — кница;
- 9 — кница;
- 10 — пробка

На рыбине устанавливаются сиденья и места для хранения вещей. Для слива воды, скопившейся в яле, в кормовой банке имеется отверстие с вывинчивающейся прооккой при спуске и подъеме шлюпки на борт корабля используются *цепные подъемы* (подъемные рымы). *Утки* — металлические двурогие планки для крепления кранцев.

1 — рыба; 2 — упорка; 3 — стройка



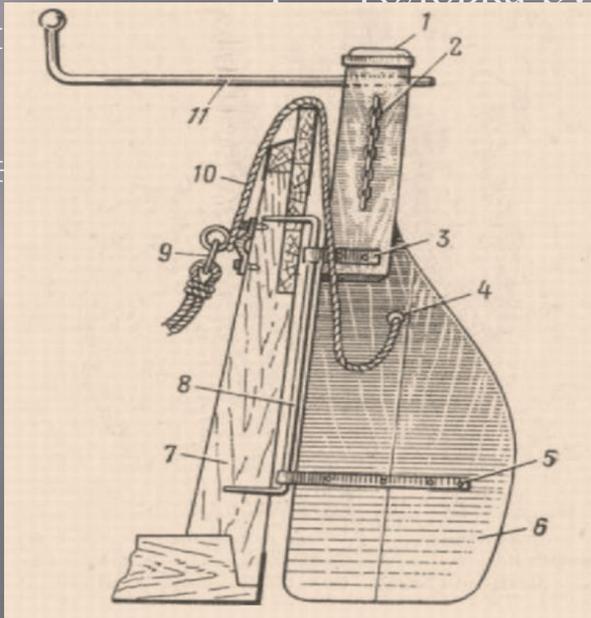
Рыбина:

Для удержания шлюпки на заданном курсе или изменения направления ее движения служит *рулевое устройство* (рис. 11), состоящее из навесного руля, деталей для его навески и румпеля (при движении на веслах используется изогнутый румпель, при движении под парусом — прямой).

Руль изготовлен из дуба и состоит из головки, пера и петель с оковками. Он навешен на стальной оцинкованный стержень, укрепленный на транцевой доске и ахтерштевне яла. В головке руля имеется квадратное отверстие для *румпеля*. Чтобы румпель не выпал, он крепится чекой, связанной цепочкой с головкой руля или румпелем. В пере руля имеется отверстие для *сорлиня* — небольшого линя окружностью 25 мм. Один конец сорлиня, пропущенный в отверстие на руле, заделан узлом — кнопом, а второй привязан к рыму на ахтерштевне.

Рулевое устройство:

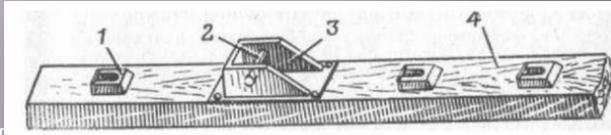
- 1 — головка руля; 2 —
3, 5 — петли с оковками;
4 — сорлиня; 6 — перо руля;
7 — ахтерштевень; 8 —
9 — рым кормового фалиня; 10 —
11 — румпель



Для крепления весел, мачты и снастей при управлении парусами, а также для других надобностей на корпусе шлюпки имеются следующие детали.

Подключины — врезанные заподлицо в планширь угловые металлические оцинкованные планки с отверстиями для уключин .

Наметка — откидная металлическая скоба на шарнире для удержания мачты в вертикальном положении. Один конец наметки закреплен на мачтовой банке, другой, откидной, крепится к банке нагелем.



1 — башмак для стойки (пиллерса); 2 — штырь; 3 — степс; 4 — кильсон
Кильсон — прикрепленная к кильсону металлическая планка, в которую врезан один конец (шпора) мачты. В углублении планки находится горизонтальный штырь, на который садится мачта желобом шпора .

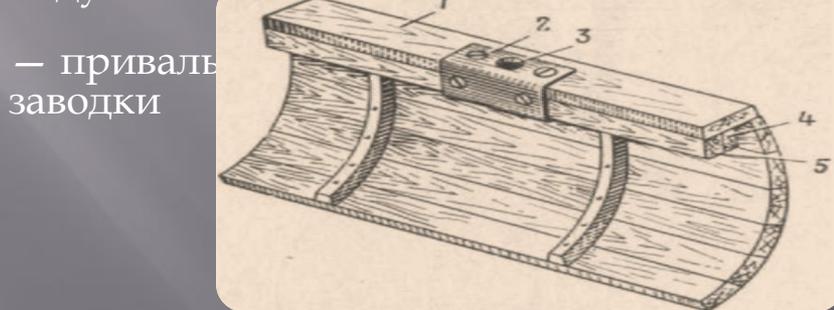
1 — башмак для стойки (пиллерса); 2 — штырь; 3 — степс; 4 — кильсон
Степсами называются также металлические наделки с отверстиями для уключин, которые иногда устанавливаются ниже привального бруса.

Вантпутенсы — металлические планки с проушинами для крепления вант. Расположены с внутренней стороны привальных брусьев по два с каждого борта.

Разрезные фасонные обушки служат для закладки фока-шкотов. Расположены на планшире между заспинной и транцевой досками.

Подключина:

1 — планширь;



— привальный брус;
заводки

2 —
3 — отверстие для уключины;
4 — наполнитель;
5 —
6 — фасонные обушки для
шкотов.

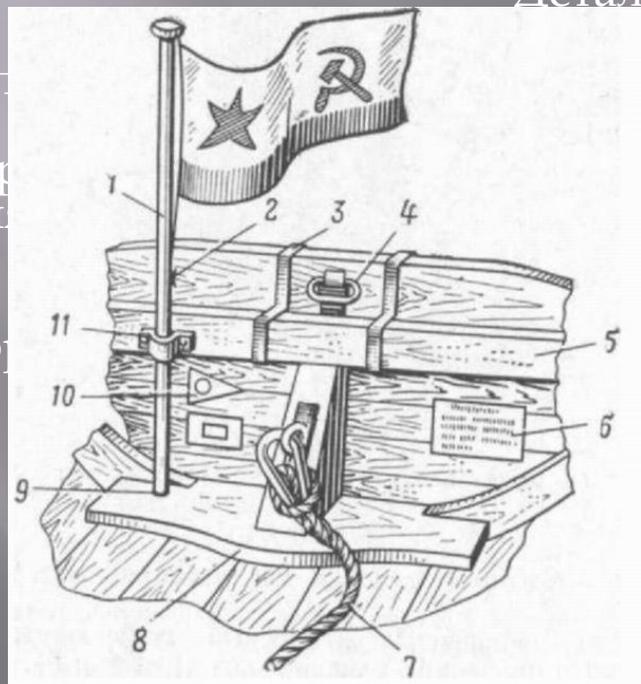
5

Швартовное устройство

Швартовное устройство состоит из носового (на форштевне) и кормового (на ахтерштевне) рымов, к которым крепятся огоном *фалини* — тросы из растительных или синтетических волокон. Предназначено для швартовки и буксировки шлюпок.

На внутренней стороне транцевой доски находится обойма, а на кормовом сиденье — гнездо (или башмак) для крепления флагштока.

Детали на транцевой доске:



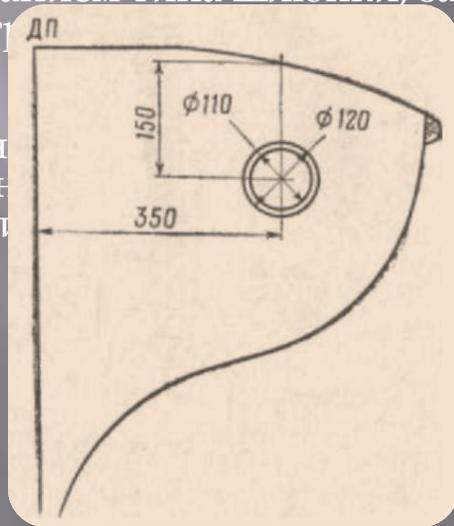
- 1 — флагшток;
- 2 — утка на креплении фала флага;
- 3 — деревянные планки для обшивки;
- 4 — фасонный обушок;
- 5 — транцевый брус;
- 6 — металлическая пластинка с отверстием для шлюпки;
- 7 — фал;
- 8 — фасонная доска;
- 9 — гнездо для флагштока;
- 10 — обойма для фала;
- 11 — обойма для флагштока.

- Для подвески мотора на транцевой доске установлены две металлические планки. Для крепления леера при зачехлении шлюпки имеется *фасонный обухок*.

Слева от ахтерштевня на транцевой доске прибита металлическая пластинка с данными о мореходности и пассажировместимости шлюпки, а справа окрашивается флажный позывной данной шлюпки.

Флажный позывной присваивается шлюпке приказом командира корабля (части) и состоит из сочетания двух флагов Шлюпочной сигнальной книги: верхний флаг обозначает букву, нижний — «Шлюпочный». Таким образом, флажные позывные имеют вид: А. Шл., Б. Шл. и т. д. Кроме флажного позывного циркуляром начальника штаба флота шлюпке присваиваются флюгарка и цифровой позывной. Последний окрашивается на гоночном номере и пришивается к парусу. Порядок пользования позывными изложен в Шлюпочной сигнальной книге (ШСК).

В носовой части на привальном брусе правого борта прикреплена табличка с указанием типа шлюпки, завода-изготовителя, заводского номера и года постройки.



оканчиваются
принадлежности
общим

и — круглые с деревянной обшивкой, какому

кораблю (части) располагаются снаружи на транце с обоих бортов.

-

Вальковые весла

Весло — вальковое. Изготавливается из ясеня, бука или сосны (последнее клееное). Для защиты от намокания и растрескивания весло покрыто олифой. Место упора весла в уключине обшито кожей. Конец лопасти имеет латунную оковку.

Чтобы гребцы легко находили

свои
пра

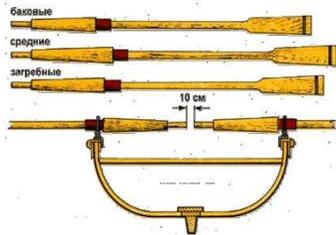
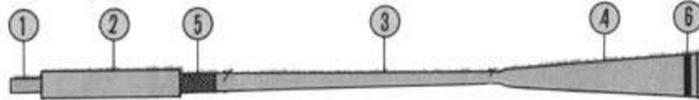
на

Ши

Пер

сре

Длина весла — 5,9 м. шесть основных и два запасных весла укладываются на банки по бортам лопастями на нос.

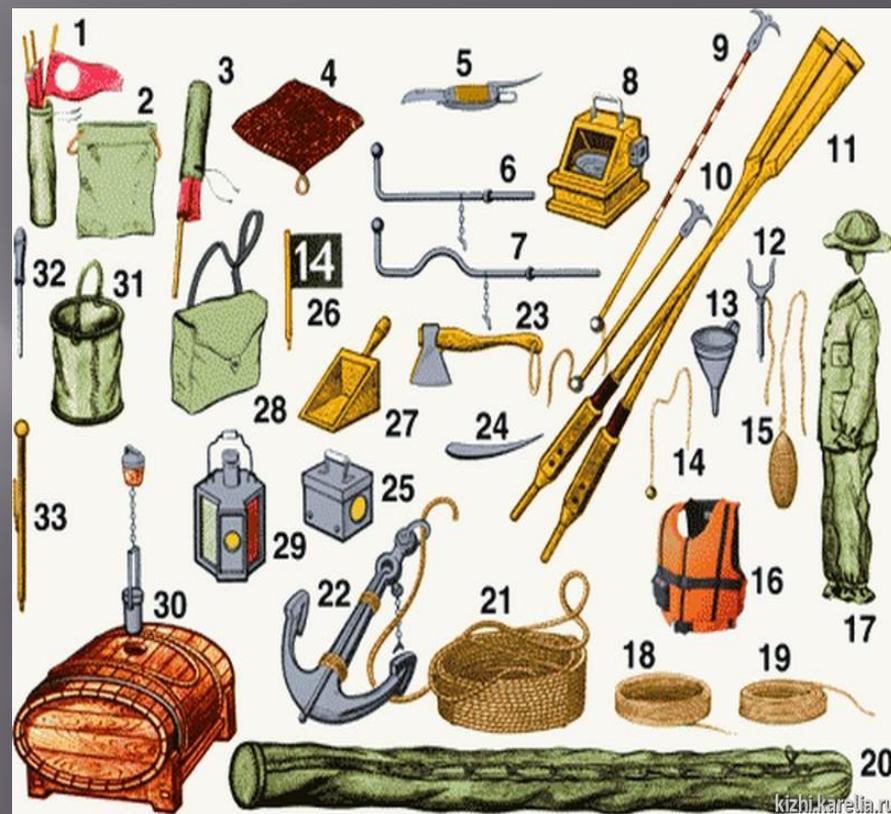


1. Рукоятка весла
2. Валек
3. Веретено
4. Лопать
5. Кожа
6. Оковка

наносит кольца: для
еленой краской,
загребной банки
кольцу, средней
три кольца.
расстояние между ними 10 мм.
и 10 мм от ближнего к веретену

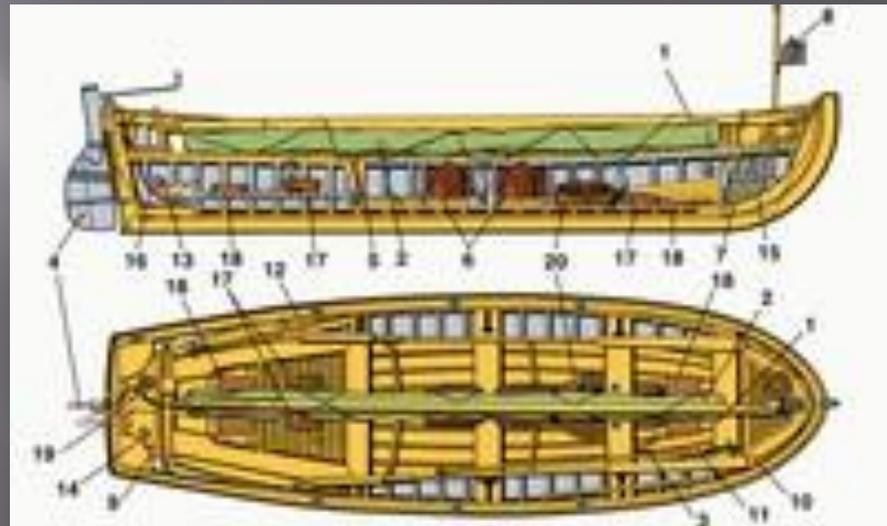
Снабжение шлюпки

1. Флажки семафорные и ответный вымпел в чехле;
2. Киса (Парусиновый мешок, в котором хранятся мотки ниток и линия, игла, куски парусины, такелажный нож и свайка и т.д.);
3. Кормовой флаг в чехле;
4. Маг шпигованный (Служит для вытирания ног);
5. Нож со свайкой;
6. Прямой румпель (при управлении под парусами);
7. Изогнутый румпель (при управлении шлюпкой на веслах);
8. Шлюпочный компас;
9. Отпорный крюк длинный со штертом. Длинный крюк через каждые 25 см окрашен в черный и белый цвет и использоваться для измерения глубины;
10. Отпорный крюк короткий со штертом;
11. Вёсла вальцовые. (8 шт.) Изготавливается из ясеня, бука или сосны;
12. Уключина со штертом; (7 шт.)
13. Воронка (Используется для наполнения анкерков водой);
14. Сорлинь с кнопком для руля;
15. Кранец мягкий (Служит для предохранения борта от повреждения при швартовке);
16. Спасательный жилет;
17. Штормовое костюм;
18. Носовой фалинь (12 м.);
19. Кормовой фалинь (8 м.);
20. Рангуот с парусом в чехле;
21. Якорный канат (дректов). Длина якорного каната 60 м.;
22. Адмиралтейский якорь (дрек) Вес якоря 20 кг.;
23. Топор;
24. Свайка;
25. Фонарь аккумуляторный;
26. Гоночный номер;
27. Лейка (2 шт.);
28. Парусиновый чехол со шлюпочной сигнальной книжкой;
29. Трёхцветный фонарь (Имеет в середине корпуса белое стекло, слева — красное, справа — зеленое);
30. Анкер емкостью 25 л, предназначенный для хранения пресной воды;
31. Парусиновое ведро;
32. Нагель (2 шт.);
33. Фонарная стойка с кронштейном.

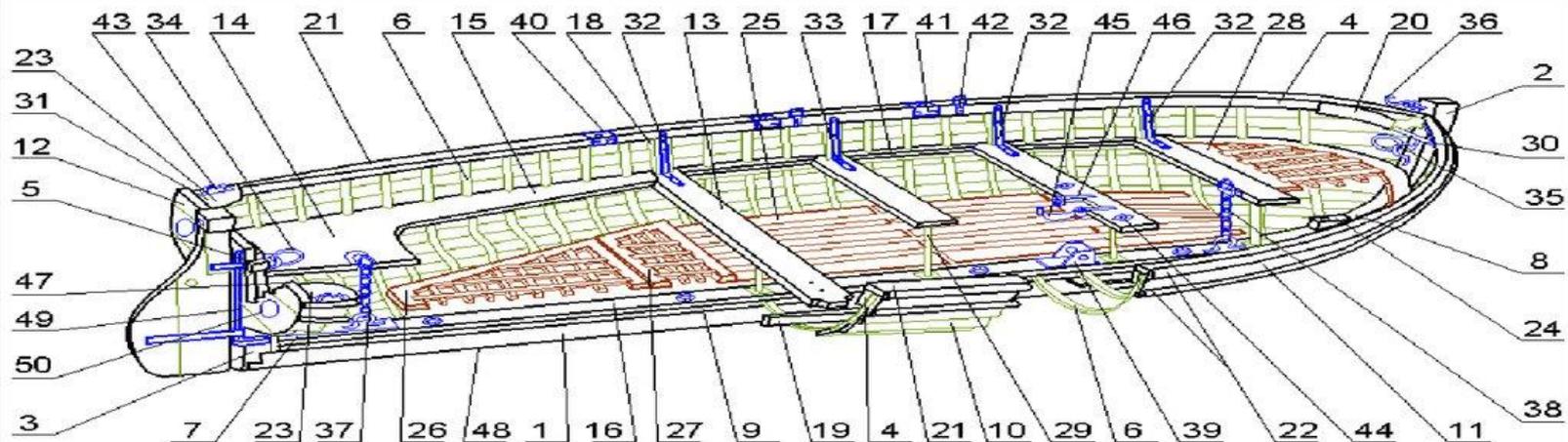


Размещение комплекта снабжения на примере Ял 6

1. Мачта;
2. Паруса с рейком в чехле;
3. Якорь (дрек);
4. Руль;
5. Ящик для компаса;
6. Анкерок;
7. Ведро парусиновое;
8. Фонарь трёхцветный;
9. Фонарь переносной аккумуляторный;
10. Весло вальковое;
11. Крюк отпорный длиной 2,5 м;
12. Крюк отпорный длиной 1,5 м;
13. Лейка;
14. Киса;
15. Топор;
16. Воронка;
17. Кранец мягкий;
18. Мат шпигованный;
19. Флагшток с флагом;
20. Якорный канат (дректов).



Повторим и запомним



Набор включает в себя:

- 1 - Киль;
- 2 - Форштевень;
- 3 - Ахтерштевень;
- 4 - Привальные брусья;
- 5 - Транцевый брус;
- 6 - Шпангоуты;
- 7,8 - Кормовая и носовая килевые деревянные кницы;
- 9 - Резен-киль.

Обшивка включает в себя:

- 10 - Доски обшивки борта;
- 11 - Ширстрек;
- 12 - Доски обшивки кормой плоскости.

Деревянные элементы конструкции шлюпки включают в себя:

- 13 - Банки;
- 14 - Кормовое сиденье;
- 15 - Продольная банка;
- 16 - Кильсон;
- 17 - Чаки;
- 18 - Подушки;
- 19 - Подлегаре;
- 20 - Брештук;
- 21 - Планширь;
- 22 - Буртики;
- 23 - Кормовые накладки (деревянные кницы, старшинские сидения);
- 24 - Башмак для флагштока.

Съемные деревянные элементы:

- 25 - Рыбины (6 шт.);
- 26,27,28 - Кормовые решетчатые и носовой решетчатый люки;
- 29 - Пиллерсы.

Металлические элементы конструкции шлюпки включают в себя:

- 30,31 - Носовая и кормовые металлические угловые кницы;
- 32 - Кницы;
- 33 - Кницы с петлями;
- 34,35 - Носовой и кормовой рымы;
- 36 - Галсовый гак;
- 37,38 - Лифтинговые цепи;
- 39 - Степе;
- 40 - Подуклучины;
- 41 - Утки;
- 42 - Вант-путансы;
- 43 - Киповые планки;
- 44 - Гнезда для нагелей;
- 45 - Наметка;
- 46 - Пластины для крепления наметки с болтом и гайкой;
- 47 - Обойма для флагштока;
- 48 - Килевая полоска;
- 49 - Рулевой стержень;
- 50 - Флюгарки;

И в заключении:

- ▣ Шлюпка является прекрасным средством физического воспитания. Хождение на веслах вырабатывает ловкость, настойчивость и выносливость. Управление шлюпкой под парусами развивает смелость, наблюдательность, глазомер. Участие в дальних шлюпочных походах способствует формированию волевых и командных качеств, необходимых моряку.
- ▣ Шлюпка – лучшее средство начального обучения курсантов управлению маневрами корабля. Поэтому она является необходимой принадлежностью не только кораблей и частей ВМФ, но также морских (мореходных) и военно-морских учебных заведений.

Удачных водных походов.