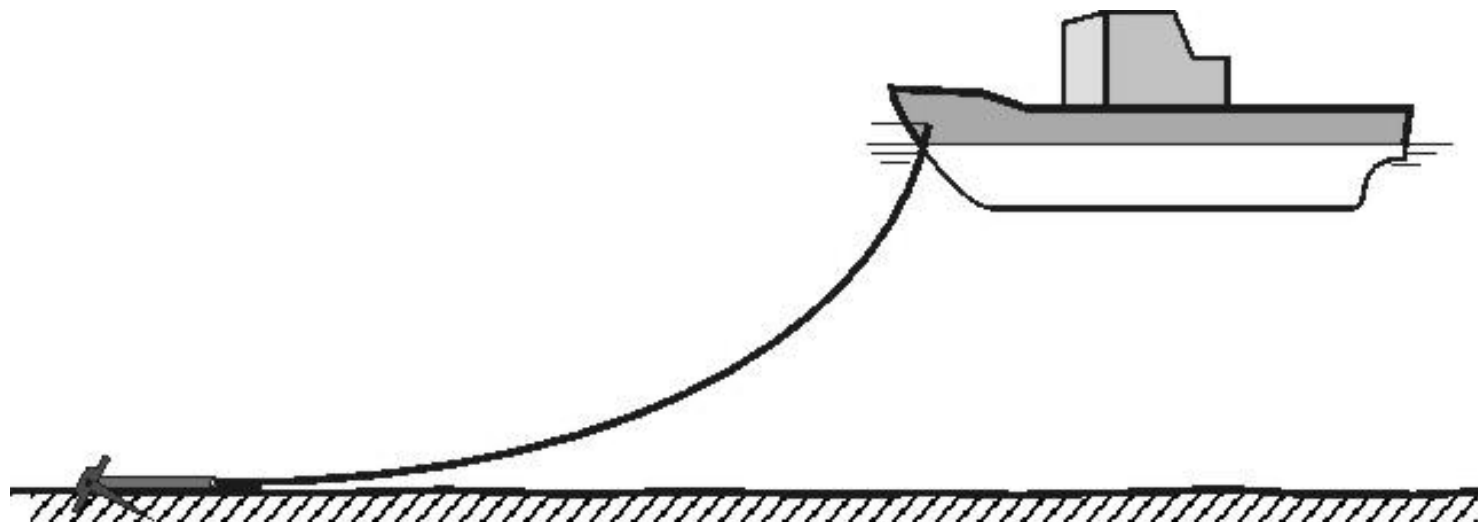


# Постановка на якорь



# Работа с якорным механизмом

При постановке судна на малых глубинах (до 25–30 м) зажимается ленточный стопор, отдаются все остальные стопора, брашпиль разобщается, и отдача якорной цепи осуществляется ленточным стопором (свободное падение с периодическим подтормаживанием).



Перед тем, как якорь достигнет дна, следует притормозить травление цепи. **Падения якоря на каменистый грунт с большой скоростью может привести к образованию трещин в якоря.**

При постановке судна на средних глубинах (30-50 м) отдачу якоря производят двигателем до глубины 5–7 метров от дна, а затем – ленточным стопором.



При постановке судна на больших глубинах (более 50 м) – только двигателем.



После падения якоря на грунт не следует сразу стравливать много цепи во избежание наваливания цепи на якорь и запутывания в ней лап якоря.

# Скорость вытравливания цепи

Согласно правилам Морского регистра судоходства якорные механизмы изготавливаются таким образом, чтобы цепь надежно удерживалась на звездочке при скорости травления **до 4 м/с**.



*Превышение допустимой скорости может привести к тому, что цепь, движущаяся на звездочке по окружности, за счет центробежной силы потеряет сцепление, что приведет к потере якоря и якорной цепи.*

# Выбор места якорной стоянки

При выборе следует учитывать следующие факторы:

- глубины, рельеф дна и характер грунта;
- защищенность от ветра и волнения;
- размеры места, наличие ориентиров для подхода и контроля места судна;
- наличие и характеристики приливо-отливных явлений;
- близость навигационных опасностей;
- состояние и прогноз погоды;
- характеристика самого судна;
- предполагаемая длительность стоянки.

# Подход

При подходе к выбранному месту якорной стоянки необходимо заблаговременно выполнить:

*(чек-лист ходового мостика)*

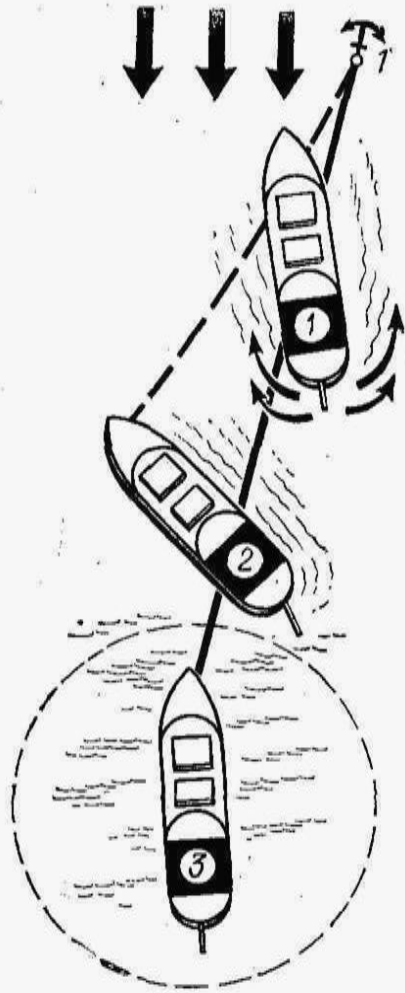
- ГД перевести в маневренный режим;
- проверить работу и согласование машинного телеграфа;
- проверить связь с машинным отделением (МО);
- сверить часы на мостике и в МО.
- За 15–20 минут до подхода к месту якорной стоянки все члены экипажа, принимающие участие в постановке судна на якорь, должны быть на своих местах. Проверяется связь мостика с баком (стационарная или носимые УКВ радиостанции).
- До этого времени на баке проверяется работа брашпиля (шпилей) на холостом ходу, потравливается якорь брашпилем до воды.

# Постановка судна на один якорь

В большинстве случаев постановка судна осуществляется на один якорь, и она включает в себя:

- план подхода и маневрирования, прокладка курсов;
- подготовка ГД к реверсированию и якорного устройства к работе;
- определение исходных и конечных рубежей для маневрирования, контрольных пеленгов и дистанций;
- подход к месту якорной стоянки и маневрирование;
- отдача якоря и выход на канат.
- ***Постановка на якорь задним ходом***  
(используется чаще всего)

# Постановка на якорь задним ходом



Постановка судна на якорь с выходом на канат задним ходом

*(используется чаще всего)*

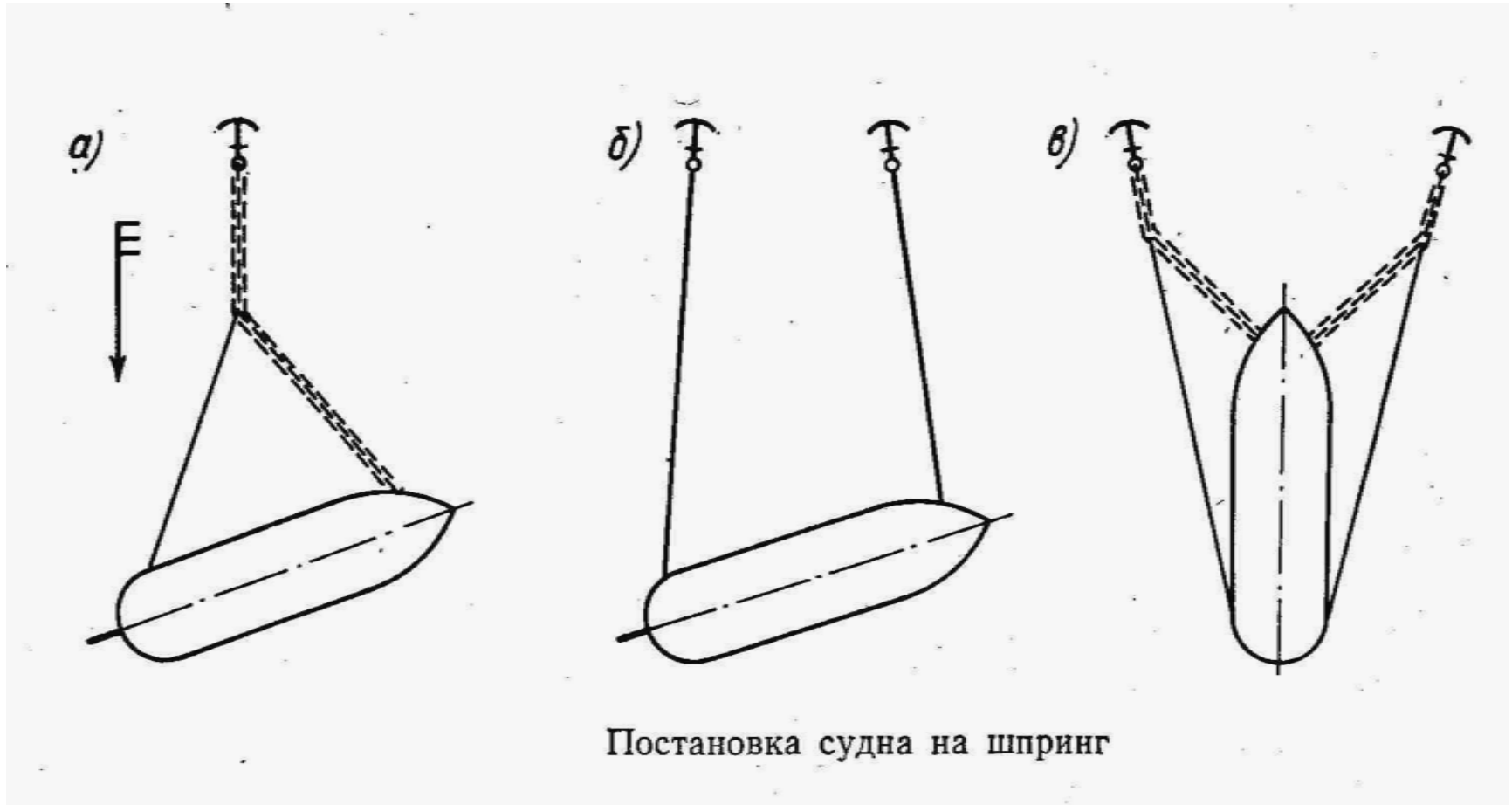
1. Маневрирование судна заключается в том, чтобы в точку отдачи якоря подойти на курсе, противоположном действию всех внешних сил.
2. В точке отдачи якоря судно не должно иметь движения или должно медленно двигаться назад.
3. Отдается якорь с того борта, который во время стоянки должен быть наветренным.
4. Выход на канат осуществляется подработкой ГД назад или под действием внешних сил (течение, ветер).

# Постановка на якорь передним ходом

1. К моменту отдачи якоря судно должно лежать на курсе действия внешних сил.
2. В точке отдачи якоря судно не должно иметь хода.
3. После отдачи якоря канат травят слабо до длины, при которой будет полностью использована держащая сила якоря.
4. Производят обтягивание каната, при этом судно будет разворачиваться носом к направлению действия внешних сил.
5. После выхода судна на ветер или течение канат можно подобрать, если было вытравлено большее количество смычек, чем необходимо.



# Постановка на якорь для удержания в определенном положении



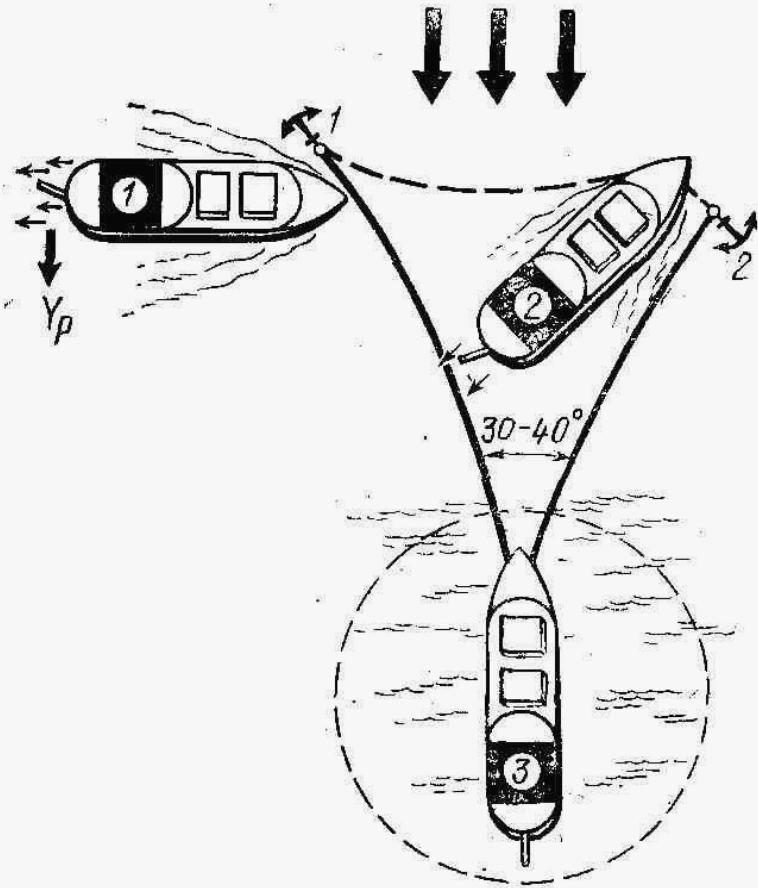
1. Швартовный трос крепят к якорному канату.
2. Потравливая канат добиваются постановки судна лагом к ветру или течению.

## Постановка судна на два якоря

**Постановка судна на два якоря осуществляется, когда необходимо:**

- **увеличить держащую силу якорного устройства;**
- **уменьшить рыскание судна;**
- **удерживать судно в определенном положении;**
- **уменьшить радиус циркуляции на якоре при переменных ветре и течениях.**

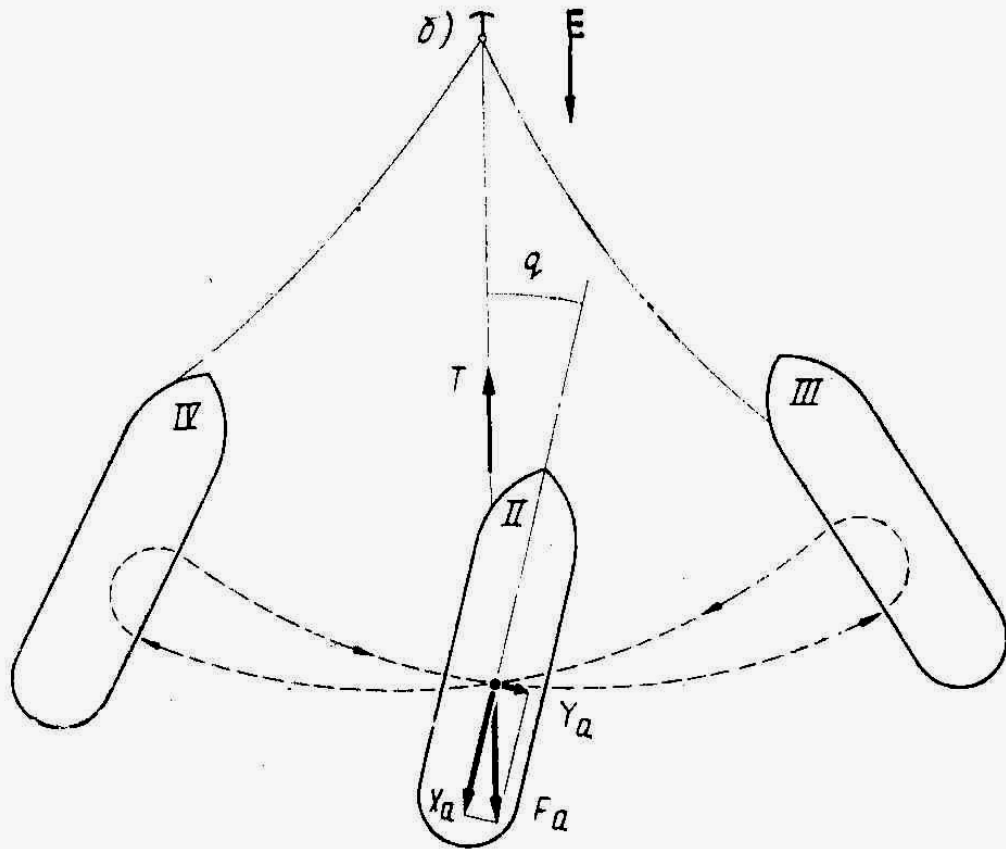
# Постановка с хода



Постановка судна на два якоря с хода

1. Точки отдачи якорей заранее определены. Курс судна перпендикулярен направлению действия внешних сил.
2. Двигаясь самым малым ходом, отдают первый якорь.
3. Травя свободно канат первого якоря, направляются к месту отдачи второго.
4. Отдают второй якорь – судно разворачивается носом против действия внешних сил; канаты обоих якорей травят свободно.
5. Выходят на канаты так, чтобы угол между ними был 30–40 градусов.

# Поведение судна на якорь



Надежность якорной стоянки резко ухудшается, если с усилением ветра судно начинает рыскать, т. е. совершать колебательные движения от линии действия ветра. Размеры рыскания зависят от конструктивных особенностей судна, его загрузки и силы ветра.

# При стоянке судна на якоре

При стоянке судна на якоре следует помнить, что самая благоприятная якорная стоянка при изменении гидрометеорологических условий может оказаться опасной, и потребуются немедленно сняться с якоря.

Поэтому при стоянках на якоре следует избегать работ, связанных с выводом из эксплуатации главного двигателя, дизель-генератора, рулевого и якорного устройств. Такие работы проводятся только в случае крайней необходимости и только при надежном благоприятном прогнозе погоды на достаточно длительное время.

Главный двигатель должен находиться в готовности, установленной капитаном.

# При стоянке судна на якорь

Вахта на мостике должна:

- вести непрерывное наблюдение за состоянием погодных условий;
- осуществлять непрерывное наблюдение за окружающей обстановкой, особенно за поведением других судов, стоящих на якорь;
- своевременно обнаруживать дрейф судна на якорь взятием контрольных пеленгов и/или дистанций .

# Съемка с якоря

## подготовка

Необходимо заблаговременно выполнить:

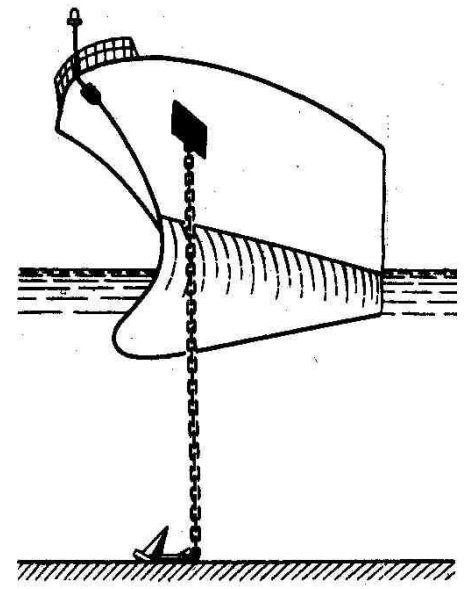
- 1) ГД перевести в постоянную готовность;
- 2) проверить работу рулевого устройства;
- 3) проверить работу и согласование машинного телеграфа;
- 4) проверить связь с машинным отделением и баком;
- 5) сверить часы на мостике и в МО;
- 6) проверить работу устройства подачи звуковых сигналов (тифон);
- 7) включить и настроить РЛС;
- 8) установить связь с портом, службой управления движением судов (СУДС);
- 9) составить план съемки с якоря и маневрирования.

# Съемка с якоря

Выбор каната может быть осуществлен без хода и на ходу.

При неработающей связи «бак – мостик» используется следующая сигнализация колоколом:

- количество смычек, оставшихся в воде, сигнализируют соответствующими ударами в колокол;
- канат «панер» (якорь-цепь идет вертикально вверх) – **частые удары** в колокол;
- якорь «**встал**» (оторвался от грунта) – **один удар** в колокол;
- якорь **вышел** из воды (чист/не чист) – **два удара** в колокол;
- якорь **в клюзе** (на месте) – **три удара** в колокол.



Якорь «Панер»



# Съемка с якоря

Момент отрыва якоря от грунта — «якорь встал» — это переход судна из состояния «на якорю» в состояние «на ходу».

При благоприятных условиях погоды, пока якорь не вышел из воды, ход машине давать не следует, так как якорь может оказаться «нечист».

При выходе якоря из воды на мостик докладывают, что «якорь вышел из воды, чист» или «якорь нечист».

«Якорь нечист» означает, что якорь запутался в собственной якорь-цепи или на нем повисли посторонние предметы, например чужая якорь-цепь, кабель, трос и т. д.

**При съемке с якоря на волнении**, когда нос судна периодически поднимается и опускается, существует опасность обрыва якорь-цепи (в момент подъема носа складываются силы тяги якорного механизма и подъемная сила воды).

Чтобы уменьшить нагрузку на якорь-цепь, машине дают самый малый ход вперед.

# Съемка с якоря

При съемке с двух якорей вначале выбирают якорь, у которого в воде меньше якорь-цепи, или якорь того борта, который расположен ближе к опасностям и рядом стоящим судам.

Маневр съемки судна с якоря должен быть рассчитан так, чтобы к моменту окончания съемки судно занимало наиболее выгодное положение для дальнейшего движения.

# Съемка с якоря

После выборки якоря и выхода из узкости (порта и других условий, когда якоря должны быть готовы к немедленной отдаче) якоря крепят по-походному:

- туго обжимают ленточный стопор;
- разъединяют механизм брашпиля и звездочку;
- крепят винтовые и дополнительные стопоры.

Палубные клюзы при коротких переходах закрывают крышками или парусиновыми чехлами — брюканцами.

На дальних переходах, особенно в штормовых условиях плавания, палубные клюзы рекомендуется цементировать: закрывают палубный клюз специально по месту изготовленными деревянными клиньями и, проконопатив паклей, заливают сверху цементным раствором.

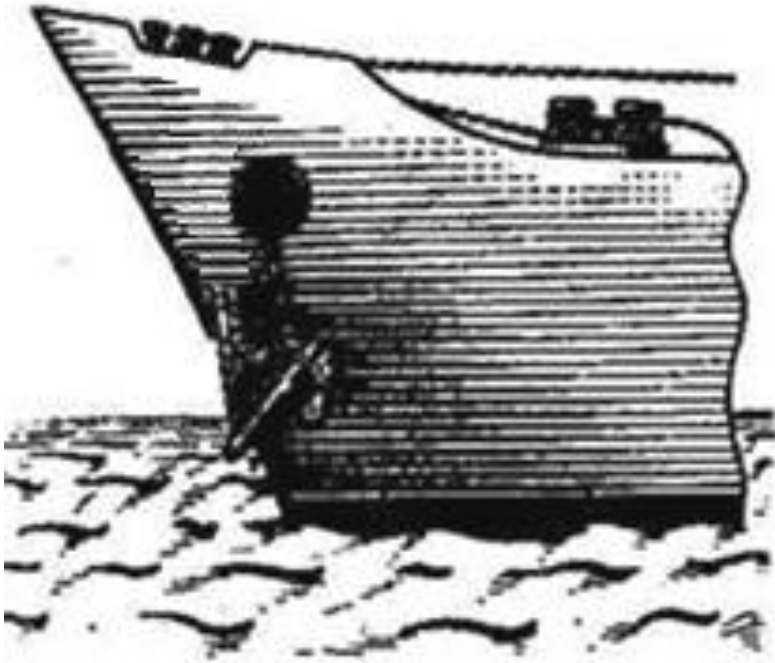
Такой способ закрытия клюзов наиболее надежен, он полностью предохраняет цепные ящики от попадания в них воды.

# Очистка якоря

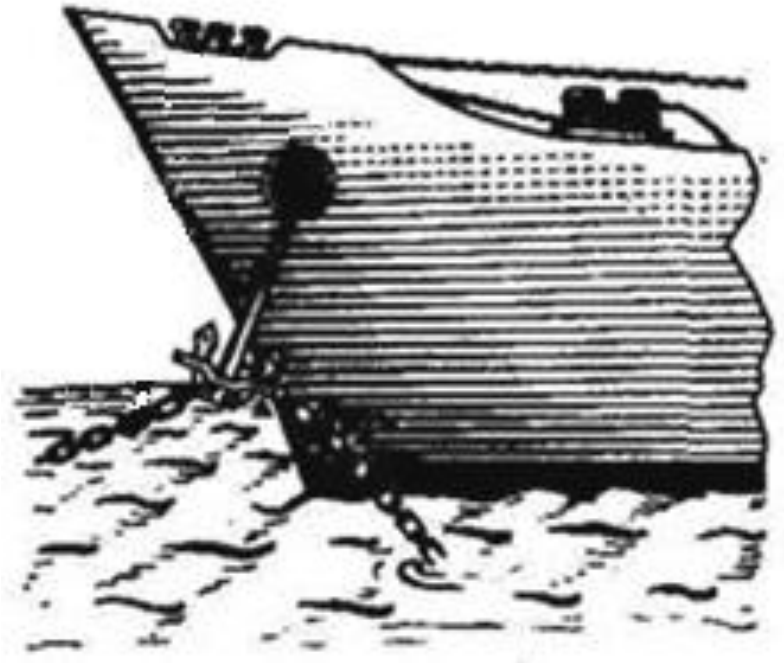
Бывают случаи, когда при выборе якоря на нем поднимают посторонние предметы, например чужие якорь-цепи, кабели, тросы и т. д.

Иногда якорь может запутаться в собственной якорь-цепи.

Якорь «нечист»:

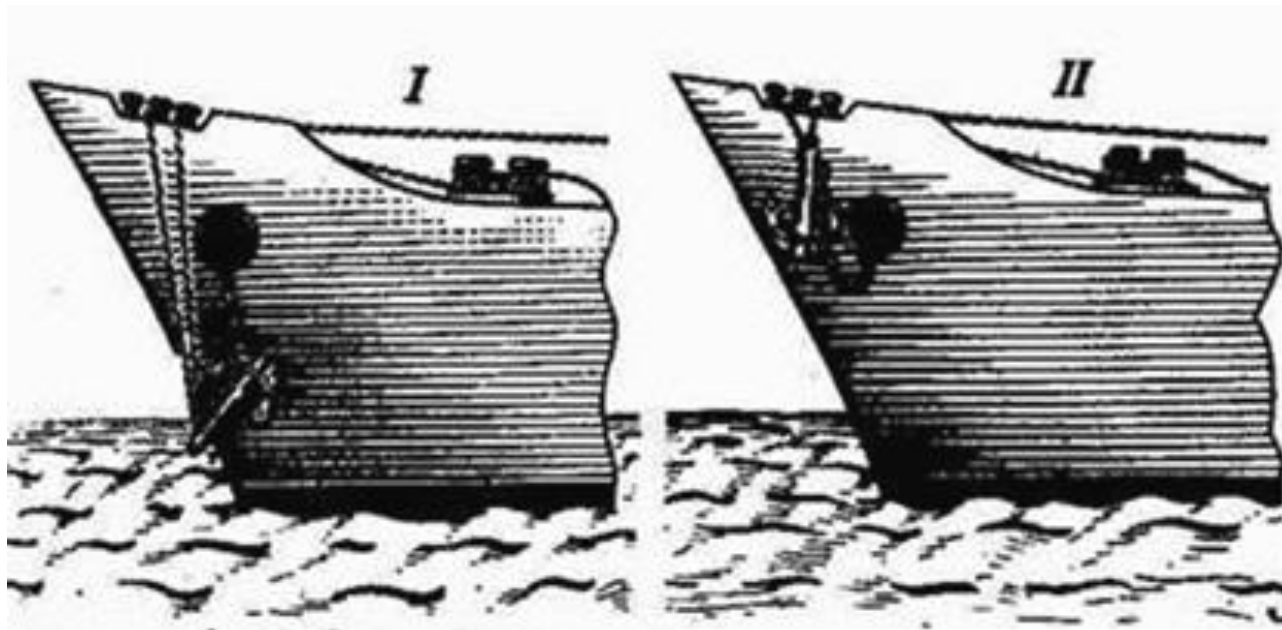


а) запутался в собственной цепи



б) поднял якорь-цепь другого судна

# Очистка якоря

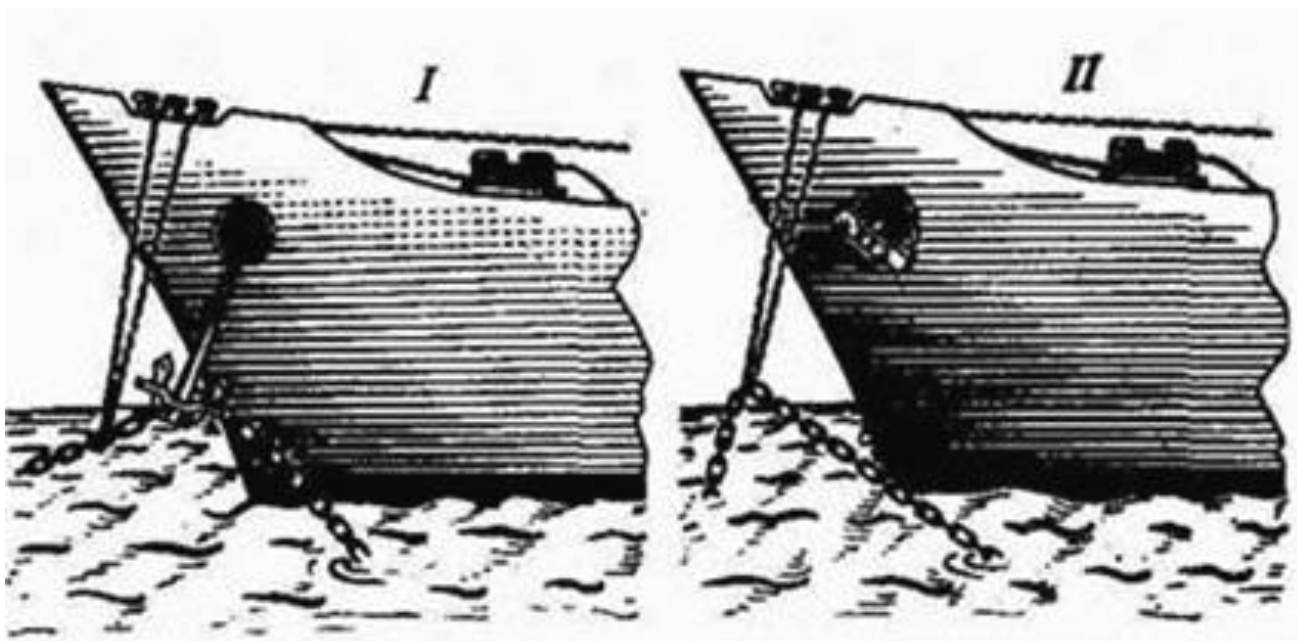


Если якорь запутался в собственной якорной цепи, то для снятия нагрузки с якорь-цепи сам якорь подвешивают на стальном тросе.

**1-й вариант:** в якорную скобу продевают стальной трос. Один конец стального троса кладут на кнехты, второй на турачку брашпиля. Выбирая трос, поднимают на нем якорь. После того как якорная цепь провиснет, ее сбрасывают с лап якоря. Затем потравливают трос, на котором временно находился якорь. При переходе якоря на якорь-цепь трос снимают с кнехта, и якорь выбирают с помощью брашпиля.

**2-вариант:** якорь подвешивают за лапу (т.е. таким образом, чтобы якорь повис веретеном вниз), после чего травят якорь-цепь. После того, как якорь цепь следит с лап якоря, её выбирают брашпилем .

# Очистка якоря



Если якорем поднята чужая якорная цепь (или кабель), то для освобождения якоря надо завести под эту цепь стальной трос. Положив один конец троса на кнехты, ходовой конец кладут на турачку брашпиля и берут массу кабеля или чужой якорь-цепи на трос. Затем потравливают якорную цепь с помощью брашпиля, переводя тем самым всю массу постороннего предмета на трос.

Если якорь освободился от запутывания, его осторожно подбирают и поднимают на место. Один из концов троса осторожно потравливают, и чужая якорная цепь постепенно уходит в воду. Затем выбирают трос.

Если на лапах якоря подняты старые тросы или проволока и с помощью багра не удастся освободиться от этих предметов, то посылают матроса на беседке.

# Разводка креста или крыжа

При стоянке на двух якорях судно может развернуться на  $180^\circ$  или на  $360^\circ$ .

В результате якорные цепи перекручиваются, образуя **крест** (при развороте судна на  $180^\circ$ ) или **крыж** (при развороте на  $360^\circ$  цепь перекручивается дважды, образуя «двойной крест»).

**Для разводки креста** вначале выбирают тот якорь, якорь-цепь которого находится снизу.

**Разводка крыжа** представляет значительные трудности, так как выборка одной якорь-цепи положительного результата не даст. В этом случае разворачивают судно в обратном направлении, маневрируя машиной и рулем или с помощью буксирного судна. Можно развести крыж, расклепав одну из якорных цепей, и освободившийся конец обнести вокруг другой якорь-цепи.

# Техника безопасности при работе с якорным устройством

Перед отдачей якоря необходимо:

- проверить исправность всего якорного устройства;
- проверить отсутствие под носовым подзором судна шлюпок, катеров, барж и других плавсредств;



Перед отдачей палубного стопора, а также перед разобшением звездочки якорного механизма **проверить крепление ленточного стопора.**

Перед отдачей, подъемом, втягиванием в клюз или подрывом якоря посредством хода судна следует **убедиться в отсутствии людей** в цепном ящике и по линии натяжения якорной цепи.



# Техника безопасности при работе с якорным устройством



## Общие правила техники безопасности:

- Запрещается оставлять без надзора работающие брашпиль или шпиль.
- При стоянке у причала или на рейде запрещается оставлять якоря в клюзах, закрепленными только на ленточных стопорах (якорь-цепь следует закреплять палубными стопорами).
- Если требуется послать людей в цепной ящик для очистки якорь-цепи, работа брашпиля должна быть прекращена, а якорь-цепь взята на палубный стопор.
- Следует работать с якорь-цепью как в цепном ящике, так и на палубе только с помощью **абгалдыря**\*.



1. прут из металла, один конец которого выполнен в форме крюка, а другой конец — в виде кольцеобразной рукоятки;
2. гак или крюк с коротким отрезком троса; предназначен для того, чтобы растаскивать якорные и такелажные цепи или тросы.