

ПЕРЕГОН САМАРА → ВОЛГОГРАД · ИЮЛЬ 2026

Ответы на вечерние зачёты

подробный разбор всех вопросов «Курса судоводителя» — понятным языком

Дополнение к учебнику «Курс судоводителя. 7 дней на Волге»

Хаусбот CRUISE CR-50-2023 · AA 2742 RUS 63

Слушатель: Александр Пермяков · Инструкторы: А. Павленко, С. Леонович

Как пользоваться этим документом

Правило одно: сначала отвечай сам, потом читай. Этот документ — не для чтения подряд. Вечером ребята задают вопрос → ты отвечаешь вслух, как умеешь → и только потом открываете разбор и сравниваете. Если твой ответ совпал по сути — отлично, идём дальше. Если нет — прочитай разбор вслух, а утром вернись к этому вопросу ещё раз, до чтения новой главы.

Ответы здесь специально **длиннее, чем требуется на зачёте**: в каждом — не только «что», но и «почему», плюс типичные ошибки. На словах достаточно передать суть первой пары предложений; остальное — глубина для понимания. Кое-где стоят пометки: **совет капитана** (как это выглядит в реальной практике) и **частая ошибка** (на чём сыпятся новички — и на экзаменах, и на воде).

1

ДЕНЬ

Судно и язык воды — разбор

12 вопросов · устройство, термины, ответственность

1 Покажи рукой: бак, ют, транец, ватерлиния, леер.

Этот вопрос сдаётся только ногами — обойди судно и показывай. **Бак** — носовая часть палубы (у тебя это открытая терраса перед салоном). **Ют** — кормовая часть палубы (зона у купальной платформы). **Транец** — плоский вертикальный срез кормы; именно к нему прикручены оба Suzuki. **Ватерлиния** — линия, по которой вода встречается с корпусом; на твоих поплавках она видна как граница между тёмным «обросшим» низом и чистым бортом. **Леер** — трос или ограждение по периметру палубы, за которое держатся (и к которому пристёгиваются ночью).

Почему это важно: команды на борту привязаны к этим словам. «Кранец на ют, ближе к транцу» — это точный адрес, а «повесь там сзади» — источник ошибки.

Совет капитана: выучи заодно пары «нос—корма», «бак—ют»: первая пара — про направления и оконечности корпуса, вторая — именно про участки ПАЛУБЫ. Мастера любят подловить: «покажи бак» — а ты показываешь на форштевень (кромку носа). Бак — это палуба, а не «самый нос».

2 Чем «отдать» отличается от «потравить»?

«**Отдать**» — полностью освободить: отвязать конец, отпустить якорь («отдать якорь» = бросить его в воду, «отдать носовой» = снять швартов с кнехта и отпустить). Действие бинарное: был закреплён — стал свободен.

«**Потравить**» — ослабить ПОСТЕПЕННО и ПОД КОНТРОЛЕМ: выпустить немного конца, не отпуская его совсем. «Трави помалу» в шлюзе значит: конец остаётся у тебя в руках (со шлагом на кнехте!), но ты даёшь ему плавно скользить, пока судно опускается вместе с водой.

Разница критична по последствиям: если в шлюзе вместо «потравить» ты «отдашь» — судно понесёт от стенки; если у причала вместо «отдать» начнёшь «травить» — останешься привязанным, когда рулевой уже дал ход.

Частая ошибка: травить конец, намотанный на руку или обёрнутый вокруг ладони. Под нагрузкой конец затянется и утащит руку. Травят всегда через кнехт/утку (шлаг гасит нагрузку), голыми руками держат только слабину.

3 Какого цвета огонь левого борта? Правого?

Левый борт — красный. Правый — зелёный. Это мировой стандарт для всего, что движется: судов, самолётов, даже космических кораблей на стыковке.

Запоминалки, выбирай любую: «слева — сердце, оно красное»; английское «port — red — left» (и портвейн красный, и порт слева — оба слова короткие, а starboard и green — длинные); «правый — правильный — зелёный, как разрешающий светофор».

Зачем это знать назубок уже в день 1: ночью ты видишь не судно, а его огни. Цвет борта мгновенно говорит, каким боком к тебе идёт встречный и куда он движется — это будет главной темой дня 4.

4 Назови габариты, осадку и бортовой номер своего судна.

АА 2742 RUS 63 · 14 × 6 метров · осадка около 0,5 м (с полной загрузкой — держим в голове лимит 0,65 м).

Это твоя «визитка», и она нужна постоянно: диспетчеру шлюза («маломерное АА двадцать семь сорок два, длина четырнадцать, ширина шесть»), при вызове по УКВ, при проверке ГИМС, при бронировании места в яхт-клубе («какая у вас длина?» — от неё цена стоянки). Осадка — твой личный запас безопасности: видишь на эхолоте 1,0 м — под днищем всего полметра.

Совет капитана: номер в радиозфире произноси парами цифр — «двадцать семь сорок два», а не «два-семь-четыре-два»: так короче и так принято. Если не расслышали — тогда уже по одной цифре.

5 Что такое кранец и КОГДА его вывешивают?

Кранец — мягкий баллон (резиновый или надувной), который вешают между бортом и причалом/соседним судном, чтобы борт тёрся не о бетон, а о него. У тебя их минимум шесть.

Ключевое слово в вопросе — «когда»: **ЗАРАНЕЕ, до подхода**. Кранцы вывешивают на этапе подготовки к швартовке (или к шлюзу — там с обоих бортов!), когда судно ещё на свободной воде. Вешать кранец, когда борт уже скрежещет о стенку, поздно — и опасно: рука между бортом и причалом — классическая травма.

Высота тоже важна: кранец должен висеть на уровне точки контакта — по высоте причальной стенки, а не «где-то у борта». После отхода кранцы поднимают на палубу: идти с висющими кранцами — как ехать с открытым багажником, по-морскому неопрятно.

6 Почему на судне нет слова «верёвка» и что есть вместо него?

Общее слово вместо «верёвки» — **«конец»**. А дальше у каждого конца есть имя по его работе: **швартов** — крепит судно к берегу; **фал** — поднимает (флаг, тент); **линь** — тонкий конец (у спасательного круга — именно линь); **якорный конец (трос)** — к якорю; **буксирный** — тянуть.

Это не снобизм, а функциональность: когда с воды орут «подай конец!» — все понимают, что именно подать и зачем. Точный язык экономит секунды, а на воде секунды — это метры.

Бонус, которым можно блеснуть: у самого конца тоже есть части — **коренной конец** (закреплённый, неподвижный) и **ходовой конец** (рабочий, которым вяжут узел). В схемах узлов эти слова встречаются постоянно.

7 Кто принимает окончательное решение по безопасности на этом перегоне и где это записано?

Капитан — Александр Павленко. Записано это в вашем договоре перегона, пункт 6.2: окончательное решение по безопасности плавания — за капитаном; если заказчик настаивает на небезопасном действии, это фиксируется в судовом журнале и снимает с исполнителя ответственность.

Почему так устроено везде, от яхты до авиалайнера: в момент опасности нет времени на совещание, и должен быть один человек, чьё слово финально. Владелец решает «куда идём и зачем» (стратегия), капитан — «как и когда безопасно» (тактика). Если капитан говорит «стоим, ветер» — это не обсуждается, даже если очень хочется домой.

Совет капитана: лучший вклад владельца в безопасность — вслух проговорить экипажу в день 1: «по безопасности последнее слово за Сашей, я подчиняюсь как все». Это снимает 90% будущих неловкостей.

8 Что грозит за управление судном в опьянении?

Статья 11.9 КоАП РФ: управление судном (в том числе маломерным) в состоянии опьянения — **штраф 1 500-2 000 ₽ ИЛИ лишение права управления на срок от 1 года до 2 лет**. Та же санкция — за **передачу управления** пьяному. Отказ от медосвидетельствования — отдельная часть той же статьи (1 000–1 500 ₽ или лишение на 1-2 года): «не дышал в трубку» не спасает. Штраф выглядит смешным, но реальная санкция — лишение: два года без права за штурвалом собственного дома на воде. Плюс главное, что не измеряется рублями: пьяный рулевой на 14-метровом судне — это угроза для всех на борту и вокруг.

Ваше правило перегона строже закона и правильнее: на ходу и на вахте — ноль, на ночной стоянке минимум один судоводитель трезв полностью.

9 Когда на вашем судне жилет обязателен?

Ваш регламент (он же здравый смысл, помноженный на опыт мастеров):

- **при шлюзовании** — на всех, надет до входа в камеру;
- **в волну** (свежий ветер, качка) — на всех, кто на палубе;
- **ночью на открытой палубе** — жилет + пристёгнут к лееру;
- **один на палубе** (остальные спят/внутри) — всегда в жилете;
- **дети — всегда**, на ходу без исключений (запомни к августу, когда пойдёшь с Софией и Данилом).

Логика проста: жилет нужен не «когда опасно» — тогда уже поздно надевать, — а в ситуациях, где падение за борт вероятнее или где упавшего трудно быстро поднять (ночь, волна, некому увидеть).

Юридическая рамка (приказ МЧС № 636, действует с 01.03.2026): обязательный минимум — **дети до 12 лет вне судовых помещений всегда в жилетах**; люди на открытой палубе — **при шлюзовании и в акватории порта**; эксплуатация судна без исправных индивидуальных спасательных средств по числу людей на борту запрещена. Ваш судовой регламент — строже закона, и это правильно: закон задаёт пол, а не потолок.

10 Что такое дифферент и почему он изменится, когда вы зальёте 200-литровую бочку на корму?

Дифферент — наклон судна в продольной плоскости: «на нос» или «на корму». (Наклон вбок — это крен, не путай.)

Бочка на юте — это плюс ~160 кг топлива (бензин легче воды: 200 л $\approx$ 148–150 кг) плюс сама бочка, и всё это — в самой корме. Корма просядет на несколько сантиметров, нос приподнимется — судно получит **дифферент на корму**.

Практические следствия: чуть меняется поведение на ходу (нос «легче», хуже держит волну, может расти рыскание), чуть-чуть меняются показания топливных датчиков (баки стоят горизонтально, а судно — уже нет), и растёт осадка кормой — именно там, где винты. Поэтому в чек-листе приёмки есть пункт «дифферент с полной загрузкой в норме»: смотрим, что судно сидит ровно и осадка не превышает 0,65 м.

Совет капитана: тяжёлое на судне размещают как можно ниже и ближе к центру. Бочка на корме — вынужденный компромисс (там платформа и там заправка моторов), поэтому её обязательно крепят и по мере расхода топлива из баков перекачивают НЗ в баки — центровка возвращается.

11 Зачем судну с двумя моторами лучшая манёвренность, чем с одним?

Потому что два мотора, разнесённые по транцу, дают **рычаг**: каждый толкает свой борт. Если оба работают вперёд — судно идёт прямо. А если левый дать назад, а правый вперёд — левый борт тянется назад, правый толкается вперёд, и судно **вращается на месте вокруг своей оси**, вообще без хода. Этот манёвр называется «врозь тягой», и в день 7 ты сделаешь его сам.

С одним мотором так нельзя: чтобы повернуть, нужен ход (руль и поворотная тяга работают только в потоке воды). Отсюда вся разница: одномоторному судну для разворота нужна циркуляция диаметром в пару корпусов, твоему — пяточок размером с само судно. В тесной марине или в камере шлюза это решает всё.

Второй бонус — резервирование: отказал один мотор, второй довезёт (медленнее и с постоянной подруливающей поправкой, но довезёт).

12 Свяжи беседочный за 10 секунд. Теперь — за спиной.

Тут разбор не «что сказать», а «как сдать». Алгоритм («кролик»): 1) на коренном конце делаешь маленькую петлю-«норку» (ходовой конец сверху!); 2) «кролик» — ходовой конец — выходит из норки снизу вверх; 3) обходит «дерево» — коренной конец — сзади; 4) ныряет обратно в норку. Затянул за оба конца — готово. Получилась петля, которая **не затягивается под нагрузкой и легко развязывается после** — за это булинь и зовут королём узлов.

Проверка правильности: ходовой конец должен оказаться ВНУТРИ петли, вдоль коренного. Если он торчит наружу — это «левый» булинь, он слабее.

Частая ошибка: первая петля-«норка» сделана не в ту сторону (ходовой конец снизу) — тогда узел вообще не собирается, «кролик забегает не в ту нору». Если запутался — не мучай узел, распусти и начни заново: перевязать быстрее, чем чинить.

«За спиной» — не цирк, а имитация реальности: ночью, в дождь, когда петлю надо накинуть не глядя. Тренируй на коротком куске конца в свободные минуты вахты — к дню 3 будет получаться само.

1 Что такое судовой ход, кромка и ось?

Судовой ход — полоса воды с поддерживаемыми габаритами (гарантированными глубинами), которую путейцы регулярно промеряют и обставляют знаками. Это «дорога» реки. Гарантируется полоса, а не стерильность воды: топляк или свежую помеху можно встретить и на судовом ходу — глаза с него не убираем. **Кромки** — её края, левая и правая. **Ось** — середина полосы, линия наибольших глубин; по ней в основном идут большие суда.

Главное, что нужно понять про всё остальное пространство реки: за кромкой гарантий НЕТ. Там может быть 10 метров глубины, а может — коса, свая или затопленный «КамАЗ». Не «там мелко», а «там неизвестно» — поэтому за кромку выходят только зная глубину (по карте, по опыту, по промеру).

Совет капитана: слово «фарватер» на реке тоже поймут, но в документах и по радио на ВВП говорят «судовой ход». «Фарватер» — скорее морской термин.

2 Как определяется «правый берег» реки, если ты идёшь ПРОТИВ течения?

Точно так же, как и по течению: **берега названы раз и навсегда, глядя ВНИЗ по течению** (от истока к устью). Правый берег Волги — всегда один и тот же берег (высокий, где Жигули, Саратов, правобережье Волгограда), независимо от того, куда идёшь ты.

Когда идёшь вверх (против течения), правый берег реки оказывается СЛЕВА от тебя — и это нормально. Именно поэтому на воде не говорят «слева от меня»: у каждого «слева» своё. Говорят «у правого берега», «левая кромка» — и все участники движения понимают одинаково.

На водохранилище течения почти нет, поэтому там направление задано «условным течением» — от зоны подпора к плотине, то есть в сторону нижней ГЭС. Для вас всё просто: вы всю дорогу идёте «вниз», и правый берег у вас всегда справа.

3 Где обязано идти маломерное судно по ППВВП?

Пункт 124 ППВВП, суть дословно: судно длиной 20 метров и менее должно плавать **ЗА пределами судового хода**. Там, где это невозможно (глубины не позволяют, узкость), — **по судовому ходу вдоль правой по ходу кромки, не далее 10 метров от неё**. При этом оно обязано **заблаговременно уходить с пути других судов** — само, без обмена сигналами, — и **не может требовать**, чтобы ему уступили дорогу.

Расшифровка для жизни: у тебя нет «прав» на судовой ход — ты там гость. Твоя полоса — правая обочина, твоя обязанность — быть предсказуемым и никому не мешать. Звучит обидно, но это честная сделка: взамен от тебя никто ничего не ждёт, кроме «держись кромки и уходи заранее», а вся тяжёлая логистика расхождений — забота больших судов между собой.

Частая ошибка: «за пределами судового хода» новички читают как «где угодно». Нет: за кромкой ты сам отвечаешь за глубины. Ваш рабочий режим на перегоне — правая кромка и метры за ней, где по карте глубоко.

4 Красный буй — какая кромка? Каким бортом ты его оставляешь, идя вниз?

Красный — **правая кромка судового хода** (правая — по течению). Ты идёшь вниз, то есть по течению, значит правая кромка у тебя справа — красный буй ты оставляешь **справа от себя, своим ПРАВЫМ бортом**, и идёшь вдоль линии красных буйёв.

Белый (иногда чёрный на водохранилищах) конический буй — левая кромка, он остаётся слева. Ночью: правая кромка светит **красным**, левая — **белым или зелёным**.

Проверка понимания, которую любят инструкторы: а встречный, идущий вверх? Для него те же красные буи — у ЛЕВОГО борта, потому что кромка называется по течению, а не по его курсу. Буи не «переодеваются» — меняется только то, каким бортом ты к ним повернут.

Мнемоника: правая — **красный цилиндр**, левая — **белый конус**. И держи в голове: заходить ЗА буй (между буйём и берегом) можно только если точно знаешь тамошнюю глубину.

5 Слились два щита на берегу в одну линию — что это значит?

Это **створ** — и если передний и задний знаки слились в одну вертикаль, значит **ты точно на оси судового хода**. Створ — пара щитов (обычно с вертикальной полосой), поставленных друг за другом: задний выше и дальше. Пока идёшь правильно — они «в створе», один под другим.

Как этим пользуются: рулевой «держит створ» — смотрит вперёд (или назад, есть и кормовые створы) и подруливает так, чтобы знаки не расходились. Разошлись — тебя снесло с оси: знаки «разъезжаются» в ту сторону, куда ты уполз, — подруливай обратно, пока снова не слились.

Тебе, идущему по кромке, створ служит иначе: это ориентир, где проходит ОСь хода — значит, кромка в стороне от неё. Плюс по створам удобно проверять, не сносит ли тебя ветром: заметил любые два неподвижных предмета на берегу в линии — и следишь, «едут» они друг относительно друга или нет. Тот же принцип вечером проверит твой якорь.

6 Увидел перевальный знак — чего ждёшь дальше?

Жди, что **судовой ход сейчас «перевалит» — пересечёт реку наискосок к противоположному берегу**. Перевальный знак ставят в точке, где дорога уходит от этого берега; на другом берегу ей отвечает второй перевальный знак — линия между ними и есть направление перевала.

Что это значит практически для тебя: 1) буи сейчас поведут через реку — не теряй следующий из виду и не «продолжай по прямой» вдоль старого берега (там, скорее всего, начинается мель — именно из-за неё ход и уходит); 2) на перевале ты пересекаешь ось хода, где идут большие суда, — посмотри вверх и вниз по реке, оцени встречных ДО начала пересечения; 3) сверься с атласом: перевалы там подписаны, и видно, куда ход придёт.

Совет капитана: перевал — самое «рабочее» место для наблюдательности: старая дорога кончилась, новая началась у другого берега, а посередине ты на самом судовом ходу. Проходи перевал собранно, без чая в руке.

7 Перечёркнутый якорь на щите — что запрещено и почему?

Знак «Якоря не бросать!»: в этом месте **запрещено отдавать якорь, волочить цепи и лоты.**

Причина: по дну проложено что-то, что якорь может зацепить и порвать, — подводный кабель (связь, электричество), газопровод, водовод, дюкер.

Почему это серьёзно: зацеп якоря за кабель — это в лучшем случае потерянный якорь (придётся резать конец), в худшем — оборванная ЛЭП/связь целого посёлка, счёт на миллионы и уголовная перспектива. А зацеп за газопровод — уже не про деньги.

Зона действия обозначена знаками на обоих берегах (створ запретной зоны). Если приспичило встать — уходи за пределы зоны. И заведи привычку: перед ЛЮБОЙ якорной стоянкой глянуть на берег и в атлас — нет ли перечёркнутого якоря. В незнакомом месте это первое, что проверяют.

8 Крутой яр и пологий пляж: у какого берега глубже?

У яра — глубоко, у пляжа — мелко. Логика: рельеф над водой продолжается под водой.

Крутой обрывистый берег (яр) крут потому, что течение бьёт в него и подмывает — оно же выносит грунт, и под яром остаётся глубина. Пологий песчаный берег полог потому, что течение здесь слабое и РОНЯЕТ песок — отмель тянется далеко в реку, глубина нарастает лениво.

Это правило старше всех карт: лоцманы XIX века вели баржи «от яра к яру». Оно спасает, когда карты нет или ей веры нет: хочешь глубины — прижимайся (разумно) к крутому берегу; видишь пляжик — жди мели за десятки метров от уреза воды.

Частая ошибка дачника с лодкой: «пристану к пляжику поближе» — и винт в песке за 50 метров до берега. К пляжу подходят на малом ходу, подняв моторы, с промером. А вот под яром не надо вставать на ночёвку: с подмытого берега падают деревья и куски грунта.

9 На повороте реки — где коса: у вогнутого или выпуклого берега?

Коса — у выпуклого берега (внутренняя сторона поворота). Глубина — у вогнутого (внешняя сторона).

Физика на пальцах: вода в повороте, как машина, «прижимается наружу» — основной поток и вся его энергия бьют во внешний, вогнутый берег и роют там яму. А на внутренней стороне поворота течение слабое, и всё, что река несла (песок, ил), оседает — растёт коса, языком вытянутая вниз по течению.

Следствие для руления: судовой ход в повороте почти всегда прижат к вогнутому берегу. Никогда не «срезай поворот» по внутренней стороне — именно там ты соберёшь косу днищем. Ход кажется длиннее — зато он в воде, а не в песке.

Совет капитана: глянь на любой изгиб Волги в атласе — увидишь: пунктир хода всегда «обнимает» внешний берег. После пары дней это правило начнёшь видеть в самом рисунке реки, без карты.

10 Почему эхолот не спасает от мели впереди? Что делать, если глубина падает три отсчёта подряд?

Потому что датчик эхолота стоит на транце и меряет глубину **под кормой** — там, где ты уже **проехал**. Он смотрит вниз, а не вперёд. Если под датчиком 0,7 м — твой нос, возможно, уже над 0,4 м. Эхолот — прибор «подтверждения» («глубина соответствует карте, всё по плану»), а не «предупреждения».

Поэтому работает правило тренда: **глубина уменьшается три отсчёта подряд — реагируй, не дожидаясь четвёртого**: сбавь ход до малого (удар о грунт на малом ходу — неприятность, на полном — пробоина или винты), и плавно уходи в сторону, где было глубже — как правило, разворотом НА СВОЙ СЛЕД: там, откуда ты пришёл, глубина точно была.

Частая ошибка: при падении глубины газануть «проскочить». Мель не бывает одна: где 0,8, там рядом 0,3. Скорость на непонятной глубине только увеличивает цену ошибки.

Впередсмотрящая техника у тебя всё же есть: глаза (рябь и цвет воды над мелью), карта (изобаты) и знание лоции из вопросов 8–9. Эхолот лишь подтверждает их выводы.

11 Чем водохранилище опаснее реки за кромкой судового хода?

Река — «честная»: её рельеф создан течением, он плавный и читается по берегам (яр/пляж, поворот/коса). Водоохранилище — **затопленная суша**: под водой остались старые русла, дороги, фундаменты деревень, пни спиленного (и неспиленного) леса, карьеры. Рельеф там рукотворный и НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЙ: глубина 6 метров может смениться пнём в полуметре под поверхностью за одну длину корпуса — и по виду воды ты этого не заметишь.

Плюс уровень водохранилища «дышит» (сработка/наполнение через ГЭС): место, где в мае было 2 метра, в июле может стать 1,2 — прошлогодний опыт «я тут ходил» не гарантия.

Отсюда железное правило дня 2: **на водохранилище за кромку судового хода без карты не выходим вообще**. На реке за кромкой «неизвестно, но логично», на водохранилище — просто неизвестно. Все ваши штормовые укрытия по маршруту заранее выбраны там, где заход промерен и описан.

12 На каком километре ЕГС вы сегодня ночуете? (по атласу)

Ответ каждый вечер свой — важен метод: 1) найди в атласе последний км-столб/щит, который вы прошли (или опознай место по ярким ориентирам — мост, остров, посёлок); 2) назови километр стоянки и как ты его определил; 3) сверься с картплоттером — расхождение должно быть в пределах километра.

Зачем это гонять каждый вечер: километраж ЕГС — «адресная система» всей реки. Позиция для берегового сеанса в 20:00 («стоим на 2136-м, всё штатно»), доклад диспетчеру, вызов помощи — всё привязано к километру. Судоводитель, который не знает свой километр, — пассажир.

Совет капитана: счёт км по ЕГС на вашем участке РАСТЁТ вниз по течению — удобная проверка: если «вчерашний» километр больше сегодняшнего, ты перепутал направление отсчёта. И привыкай к речевому обороту: позицию называют «на таком-то километре», без слова «ЕГС».

1 Почему судно до 20 м заранее уходит с пути судов, которым нужен судовой ход? (физика, не «ранги»)

Потому что из вас двоих **уступить физически может только ты**. Грузёный состав — это тысячи тонн на скорости 15–18 км/ч: его тормозной путь — сотни метров и больше километра, полная остановка — минуты. Свернуть ему тоже некуда: его осадка 3,5–4 метра, он заперт внутри судового хода, шаг в сторону — посадка на мель. Управляемость на малом ходу у него отвратительная: чтобы руль работал, нужен поток воды.

Ты — противоположность: лёгкий, осадка полметра, остановка за корпус-два, разворот на месте. Правило «маломерное уступает» — не иерархия чинов, а честное распределение по возможностям: манёвр делает тот, кому он ничего не стоит.

Юридически точная формулировка (п. 124 ППВВП), если спросят «где написано»: судно длиной 20 м и менее **не должно затруднять движение** судов, которые могут безопасно следовать только в пределах судового хода, обязано **заблаговременно уходить с их пути без обмена сигналами** и **не может требовать, чтобы ему уступили дорогу**. На вашем маршруте под это определение попадает практически всё крупное, что ты встретишь.

Совет капитана: с мостика состава твой хаусбот — как голубь на автострате: раздавить страшно, а увернуться невозможно. Лучшее, что ты можешь сделать для капитана состава, — быть скучным и предсказуемым: заранее видно, что ты у кромки и туда и идёшь.

2 Какими бортами расходятся встречные суда по умолчанию?

Левыми бортами — как машины на правостороннем дороге: каждый держится правее, встречный проходит слева. Это базовое ожидание всех участников движения на ВВП.

Оговорки, которые стоит знать: большие суда между собой могут договориться по УКВ разойтись правыми бортами, если так удобнее по путевым условиям (поворот, пережат, состав «не вписывается»), — подтверждая манёвр сигналами/отмашкой. Тебя это почти не касается: ты у правой кромки, и всё, что от тебя требуется, — там и оставаться. Твоё «расхождение левыми бортами» происходит само собой, автоматически, из твоей позиции.

Частая ошибка: при виде встречного заволноваться и уйти ВЛЕВО, «подальше от берега» — то есть навстречу расхождению, поперёк ожиданий встречного. Если страшно — правее и медленнее, никогда не левее.

3 Как правильно уступить дорогу составу? Когда начинать манёвр?

Формула: **заранее + очевидно + один раз.**

- **Заранее** — за километр и раньше, как только понял, что сближаетесь. П. 124 требует уходить с пути «заблаговременно», без обмена сигналами: увидел — ушёл, не дожидаясь гудков.
- **Очевидно** — изменение курса должно ЧИТАТЬСЯ с чужого мостика: уверенно взял 10–20° к своей кромке, сбросил ход. Микроподруливания по 2° капитан состава не видит и нервничает.
- **Один раз** — принял решение и держи его. Худшее — «пила»: туда-сюда, влево-вправо; встречный перестаёт понимать твои намерения (и вот тогда услышишь пять коротких).

После расхождения не спеши обратно на кромку впритык к прошедшему составу — дай пройти его волне и струе, потом возвращайся.

4 Как пересекают судовой ход?

Три условия: **под углом, близким к прямому; убедившись, что никому не мешаешь; быстро и без колебаний.**

Почему 90°: во-первых, так ты проводишь минимум времени на «проезжей части»; во-вторых — и это главное — твой манёвр однозначно читается: судно, идущее поперёк, очевидно ПЕРЕСЕКАЕТ. Судно, ползущее наискосок, выглядит как идущее по ходу и сбивает всех с толку.

Порядок действий: оцени обстановку вверх и вниз (на километры, не на сотни метров — вспомни их тормозной путь), выбери «окно», объяви экипажу «пересекаем», прямой курс поперёк, рабочий ход, пересёк — и сразу ушёл за кромку на той стороне. Если окно сомнительное — жди: минута ожидания дешевле любой альтернативы.

Числа из ППВВП, которые задают размер «окна»: **ближе 1 км от приближающегося судна судовой ход без согласования не пересекает**; оборот (разворот с пересечением хода) — завершить **не менее чем за 500 м** до приближающегося судна или делать его за кормой прошедшего. Дистанции на воде обманчивы (зависят от размера судна, дымки, фона берега) — километр на глаз оценить трудно; сомневаешься в дистанции — считай, что её нет, и не пересекай без согласования.

5 Один короткий гудок — что это? Два? Три?

Из Приложения № 2 к ППВВП, дословные значения:

- **Один короткий** (около секунды) — «Изменяю свой курс ВПРАВО».
- **Два коротких** — «Изменяю свой курс ВЛЕВО».
- **Три коротких** — «Мои движители работают НА ЗАДНИЙ ХОД» (важный нюанс: это не «я останавливаюсь», а «у меня реверс» — судно может ещё долго ползти вперёд по инерции).

Мнемоника проста: право — первое (один), лево — второе (два). Дополнительно из той же таблицы: **четыре коротких** — «намереваюсь остановиться / сделать оборот», **один продолжительный** — «внимание».

Эти сигналы — язык намерений больших судов; сам ты гудишь редко, но слышать и понимать обязан: два коротких за спиной означают, что догоняющий пошёл влево — не дёрнись туда же.

6 Услышал пять коротких — твои действия?

Пять и более коротких — сигнал **«Предупреждение»**: «опасность / ваши намерения непонятны / так делать нельзя». Это самый громкий «крик» на реке, и часто он адресован именно маломерке.

Действия по порядку: 1) **завертеть головой на 360°** — найди, КТО сигналил и КОМУ (не факт, что тебе, но выясни); 2) если тебе — **немедленно прекрати текущий манёвр** и сделай себя безопасным и понятным: ход до малого, курс к своей кромке, прочь от источника сигнала; 3) глянь УКВ 5-й канал — вероятно, там уже объясняют голосом; 4) разберись, что ты делал не так, — об этом вечером расскажешь.

Частая ошибка: услышав сигнал, замереть и продолжать как шёл («может, не мне»). Пять коротких — всегда повод перепроверить себя: если ты у кромки и никому не мешаешь, это стоило тебе трёх секунд; если мешал — эти три секунды всё исправили.

7 Правило постоянного пеленга — расскажи и покажи на первом встречном.

Формулировка: если направление на другое судно (пеленг) **со временем не меняется, а дистанция сокращается — вы идёте в точку столкновения**. Меняется — разойдётесь: пеленг «уползает» к носу — он пройдёт по носу, к корме — за кормой.

Как «показать»: встань неподвижно у штурвала, выбери точку своего судна (стойку, угол окна) и заметь, где относительно неё виден встречный. Через 30–60 секунд посмотри с той же позиции: сместился относительно стойки — расходитесь; «прилип» к стойке и растёт в размерах — курс на столкновение, меняй курс СЕЙЧАС, пока до него километры.

Почему это работает: геометрия. Два тела, сближающиеся с постоянным взаимным пеленгом, движутся по сторонам сужающегося треугольника — вершина у них общая. Морская поговорка: «пеленг не меняется — дистанция уменьшается» — самое короткое правило безопасности из существующих.

Совет капитана: правило работает и на якорё (тащит ли тебя), и на автомобильной развязке, и в аэропорту. Привыкнешь проверять пеленгом каждого встречного — через неделю будешь делать это бессознательно, как зеркала в машине.

8 Какой канал УКВ — межсудовой, какой — диспетчер?

На ВВП: **5-й канал — межсудовой и вызывной** (суда договариваются между собой: расхождение, обгон, «кто за поворотом») — на ходу ваша станция стоит на нём постоянно, это «уши» рулевого. **Диспетчерский канал — свой у каждого участка:** в Волжском бассейне часто 4-й, но у разных диспетчерских пунктов встречаются 2, 7, 24 и другие — правильный источник номера — радиоданные в атласе ЕГС/путевой информации (а если не нашёл — спроси на 5-м, переведут). Шлюз — на канале, который укажет его диспетчер.

Дисциплина эфира: канал 5 — рабочий инструмент, не болталка. Слушать — постоянно, говорить — коротко и по делу. Всё, что ты слышишь на 5-м, — бесплатная разведка: за 10 минут до встречи ты уже знаешь, что «сверху опускается состав, расходимся у зелёного бугра».

9 Построй радиовывоз встречному судну по схеме (вслух).

Схема: **кого зову (x2) → кто зовёт → где я → что предлагаю/прошу**. Пример целиком:

«Теплоход „Волго-Дон двадцать один“, „Волго-Дон двадцать один“ — маломерное „АА двадцать семь сорок два“. На тысяча шестьсот восьмидесятом, иду вниз правой кромкой. Разойдёмся левыми бортами?»

Ответили — обязательно закрой договорённость подтверждением: «Понял, левыми бортами, спасибо». Без подтверждения договорённости НЕТ — собеседник не знает, услышал ли ты.

- Имя вызываемого — дважды: первый раз он «просыпается», второй — понимает, что зовут его.
- Числа — внятно и по-русски: «на тысяча шестьсот восьмидесятом», номер борта — парами: «двадцать семь сорок два».
- Никаких «алло», «извините», «будьте добры» — вежливость в эфире выражается краткостью.
- Не отвечают — подожди 30–60 секунд, повтори. Всё равно тишина — действуй по правилам без договорённости: кромка, малый ход, максимум простора встречному.

10 Почему нельзя пересекать курс состава по носу, даже если «успеваешь»?

Четыре причины, каждой достаточно:

- **Мёртвая зона.** С мостика толкача, стоящего в сотне метров ПОЗАДИ барж, воду перед носом состава не видно на 200–400 метров. Пересекая «под носом», ты исчезаешь для капитана — он не знает, проскочил ты или ты уже под баржей.
- **Ошибка оценки скорости.** Большое судно КАЖЕТСЯ медленным (мозг калибруется по размеру). Реальные 16 км/ч состава — это 4,5 метра в секунду; «спокойные» 500 метров до него — это 110 секунд, из которых твоё пересечение съест почти всё.
- **У тебя нет права на отказ техники.** Заглох мотор на пересечении — и ты дрейфуешь поперёк курса того, кто физически не может остановиться.
- **Подсос.** Перед носом и вдоль бортов идущей махины — зоны разрежения: мелкое судно буквально притягивает к корпусу.

Правило: пересекать — только ПО КОРМЕ (переждав струю), с запасом, который выглядит избыточным. «Успеваю» — слово из некрологов на воде.

11 Что такое толкач и состав? Чем опасна струя за кормой танкера?

Толкач — буксир, который не тянет баржи за собой на тросе, а ТОЛКАЕТ их перед собой, жёстко сцепившись с кормой последней. **Состав** — вся эта сцепка: одна-две-четыре баржи + толкач, единое «судно» длиной 100–200+ метров, которое управляется как одно целое (плохо и медленно). На Волге это основной грузовой транспорт — сегодня ты видел их десятки.

Струя за кормой любого крупного судна — поток от винтов диаметром в метры и скоростью в разы больше течения, турбулентный, с водоворотами; тянется на сотни метров. Для 14-метрового плоскодонного хаусбота вход в свежую струю — это внезапный рывок курса, крен и полная потеря комфорта управления; лёгкую лодку может развернуть лагом.

Практика: не идти в кильватер большому судну вплотную (минимум несколько его корпусов), при пересечении за кормой — переждать минуту-две, пока струя «расплывётся», проходить её под прямым углом на рабочем ходу, крепко держа штурвал.

12 Сигнал судна в тумане?

В ограниченную видимость по ППВВП у каждого своя «партия»: **одиночное судно на ходу — один продолжительный не реже чем каждые 2 минуты; состав или плот на ходу — продолжительный + два коротких (— ● ●); судно на якоре или на мели в пределах судового хода — короткий, продолжительный, короткий (● — ●)**. То есть по гудку в тумане можно понять не только «кто-то есть», но и кто он и движется ли. Услышал периодический длинный — движется большой и слепой, и он тебя НЕ видит; услышал ● — ● — кто-то стоит прямо в пределах хода.

Но главный твой ответ на этот вопрос другой: **ваш регламент при видимости меньше километра — не ходить вообще**. Стоим вне судового хода, на якоре, с включёнными огнями, слушаем 5-й канал и гудки, докладываем берегу. У больших судов в тумане есть радары и АИС — у вас их нет, ваша радиолокация — глаза, и в тумане она отключена.

Совет капитана: летний туман на Волге — утренний: садится к рассвету в низинах и над холодной водой, съедается солнцем к 8-9 утра. Проснулись в молоке — не выходим, завтракаем, к запланированному «золотому часу» обычно уже чисто. Туман — единственная погода, которая на реке лечится завтраком.

4 Ночь на реке — разбор

ДЕНЬ

12 вопросов · огни, вахта, мосты

1 Какие огни несёт твоё судно на ходу? На якоре?

На ходу (моторное судно до 20 м): **топовый белый** (светит вперёд и в стороны, выше остальных), **бортовые** — красный слева, зелёный справа (для судов до 20 м допускается один комбинированный двухцветный фонарь), и **белый кормовой** (светит назад). Смысл конструкции: с любого направления наблюдатель видит уникальную комбинацию и понимает, где у тебя нос и куда ты движешься.

На стоянке: ходовые гасятся. Для судна шириной до 5 м достаточно одного белого кругового огня, но твоя ширина — 6 м, и для неё схема ППВВП полнее: **белый круговой в носовой части + два кормовых огня горизонтально + белый огонь, видимый со стороны судового хода** (сектор 180°). До первой ночёвки проверь с Павленко, чем эта схема закрыта на вашем судне. Вставать по возможности вне судового хода — это снижает риск столкновения, но **не отменяет требований к стояночной сигнализации**. Днём на якоре поднимают чёрный шар.

Частая ошибка: стоять на якоре с включёнными ХОДОВЫМИ огнями. Для окружающих ты — судно, которое движется; они строят расхождение с «движущимся» тобой и удивляются, что ты не двигаешься. Стоишь — покажи, что стоишь.

2 Видишь красный и зелёный одновременно — что это значит и что делаешь?

Оба бортовых огня видны одновременно только с одного ракурса — **строго с носа**. Значит, судно идёт **прямо на тебя** (или почти прямо — на пересечку с очень острым углом).

Действия: **уходи вправо, к своей кромке**, заранее и заметно — и следи, как меняется картинка: если у встречного «погас» зелёный и остался красный — вы разошлись левыми бортами, всё правильно (ты видишь его левый борт). Если по-прежнему видны оба огня и они становятся ярче/шире — сближение продолжается: ещё правее, ход меньше, и будь готов дать сигнал (или услышать его).

Совет капитана: «красный + зелёный» ночью — самая приоритетная картинка из всех: реагируй на неё первой, до разбирательств «кто это». Кто бы это ни был — он идёт на тебя.

3 Видишь только зелёный бортовой — каким бортом к тебе судно?

Зелёный — правобортный огонь, значит, ты видишь **его правый борт**. Это любимая ловушка экзаменаторов, поэтому разберём медленно. Его зелёный стоит на ЕГО правом борту и светит вперёд и вправо ОТ НЕГО. Раз этот свет дошёл до тебя — ты находишься где-то впереди-справа от него. А теперь посмотри на ту же картинку со своего места: судно повернуто к тебе правым бортом, его нос «уходит» вправо от твоей линии взгляда — то есть оно движется **слева направо** перед тобой (или навстречу-наискосок, правым бортом к тебе).

Самопроверка без зубрёжки: представь, что у тебя в руках игрушечный кораблик с красной левой и зелёной правой скулой, — поверни его так, чтобы видеть только зелёную. Всё, ответ очевиден. На вахте такой «кораблик» можно крутить в голове за секунду.

Что делать: не гадать по одному кадру, а **взять пеленг** (вопрос 7 дня 3): «прилип» к стойке — сближение; при любом сомнении — не затрудняй ему движение и уступай заранее; уползает — разойдётся, просто наблюдай. Одиночный бортовой огонь без пеленга не говорит о столкновении ничего — он говорит только, каким боком к тебе судно.

4 Один белый огонь впереди: три варианта, что это. Твои действия?

Белый одиночный — самая многозначная картинка ночи. Минимум три версии:

- **Корма попутного судна** (его кормовой огонь) — ты его догоняешь; бортовых не видно, потому что они светят вперёд.
- **Судно на якорё** — его круговой якорный; оно не движется вообще.
- **Маломерка/лодка** с одним фонарём (или рыбак с фонариком — про него отдельный вопрос).

Плюс бонус-версии: далёкий береговой огонь (который «плывёт» из-за твоего движения) или огонь створа. Действия при любой версии одинаковые: **сбавить ход и разбираться**. Пеленг + бинокль: огонь растёт быстро — это близкая корма или якорная стоянка, обходи со стороны судового хода с запасом; не растёт — далеко, наблюдай. Правило ночи: **любой непонятный огонь считается препятствием, пока не доказано обратное**.

5 Много белых топовых огней — что это и чего категорически нельзя?

Несколько белых топовых (в ряд или треугольником, на разной высоте) — это **состав**: толкач с баржами или буксировка. Чем больше огней — тем длиннее и сложнее объект. Огни стоят на разных элементах сцепки: часть на баржах впереди, часть на толкаче сзади.

Категорически нельзя — «проходить между огнями»: тёмный промежуток между белыми огнями — это не свободная вода, это СЕРЕДИНА состава, двести метров неосвещённого железа в сантиметрах над водой. Ночью между огнями состава погибают чаще, чем во всех остальных сценариях: издали два топовых на концах сцепки выглядят как «два отдельных судна с промежутком».

Правило: увидел два и больше белых огней, движущихся согласованно, — мысленно соедини их линией и добавь по сотне метров с обоих концов. Весь этот отрезок — одно судно. Обходить — целиком, с большим запасом, лучше по корме.

6 Как проходят мимо работающего земснаряда?

Земснаряд — это судно, которое углубляет дно: стоит на тросах/сваях поперёк реки, вокруг него — плавучий трубопровод (рефулер) и якорные тросы, уходящие под воду на десятки метров. Он показывает специальными огнями (ночью) и знаками (днём), **с какой стороны его разрешено обходить**: со стороны прохода — разрешающие огни/знаки, со стороны тросов и труб — запрещающие.

Порядок прохода: **заранее понять, какая сторона рабочая** (огни + атлас + подсказка в путевой информации), при сомнении — вызвать по УКВ («Земснаряд на таком-то километре — маломерное АА-2742, с какого борта вас обходить?» — ответят мгновенно, им самим не нужен ты в их тросах), проходить **малым ходом**, с запасом от корпуса и рефулера, не пересекая линий тросов.

Частая ошибка: обойти «где шире». Широкая сторона — часто как раз та, где под водой лежат его становые тросы: наматываешь на винт — и вы оба надолго встали. Сторона прохода определяется его сигналами, а не шириной воды.

7 Почему рыбацкая лодка — главная опасность ночи?

Потому что все остальные участники движения **подписаны огнями**, а рыбак — часто нет: сидит в надувнушке/казанке без единого огня (батарейку экономит, «я же у берега», «меня и так видно»), иногда со слабым фонариком, который включает, когда ты уже рядом. Радаром его не взять (низкий, резиновый), на фоне тёмного берега не видно вообще.

Где они концентрируются: вдоль кромок и бровок (там рыба), у входов в заливы и затоны, на выходах из ям — то есть ровно там, где идёшь ты. Плюс их снасти: сети и «дорожки» могут стоять далеко от самой лодки.

Оборона: ночной ход — только малым (8–9 км/ч: на этой скорости ты успеваешь среагировать на силуэт), вахтенный слушает (голоса, плеск, стук вёсел слышны раньше, чем видно), не срезать углы заливов (там и сети, и лодки), и прожектор — коротким проблеском по курсу, если что-то померещилось (не по глазам!).

8 Сколько минут адаптируется ночное зрение и что это меняет в рубке?

Полная тёмновая адаптация — **15–20 минут** (а глубокая, палочковая — до получаса).

Разрушается она за секунды: один взгляд в яркий экран телефона — и минус двадцать минут ночного зрения.

Что это меняет в рубке: **свет — враг вахты**. Внутреннее освещение — выключено или минимальный красный (красный свет почти не сбивает адаптацию — поэтому он в штурманских рубках и у военных); яркость картплоттера — ночной режим на минимум; телефон — с красным фильтром/минимальной яркостью и НЕ перед глазами рулевого; выходящий из освещённого салона на палубу первые минуты — «слепой», учитывай это при смене вахты (сменщик выходит заранее, привыкает к темноте, потом принимает).

Совет капитана: старый морской трюк — если нужно зайти в свет (в салон, к карте), закрой один глаз. Адаптация сохранится в закрытом глазу, и на палубе ты «переключишься» на него.

9 Почему ночью нельзя светить прожектором по встречным?

Потому что ты на 20 минут **выключаешь зрение человеку, который управляет тысячами тонн**. Рулевой встречного после вспышки не видит ни своих створов, ни буёв, ни тебя — а его судно продолжает идти. Это не грубость, это реальная опасность, и за неё в эфире «поблагодарят» так, что уши свернутся.

Куда прожектором можно: по воде ПО СВОЕМУ курсу (искать буй, топляк, вход в затон), на свой борт/палубу, вертикально вверх — кстати, это способ привлечь внимание в аварийной ситуации. Показать себя встречному, если кажется, что тебя не видят, можно, подсветив СВОЮ надстройку или борт — ты станешь виден, никого не ослепив.

То же правило в обратную сторону: если ослепили тебя — не смотри в источник, взгляд в сторону/вниз на компас или картплоттер, ход до малого, держи прежний курс у кромки, проморгайся.

10 Ночная скорость вашего судна и почему именно такая?

Ваш регламент: **8-9 км/ч, правая кромка** (днём в тех же условиях — 10-11).

Почему именно столько — это скорость, на которой математика ночи сходится: дальность уверенного обнаружения препятствия ночью (топляк, лодка, бревно) — порядка 30-60 метров в лучшем случае. На 9 км/ч (2,5 м/с) у тебя есть 12-25 секунд на «увидел → понял → отвернул/реверс» — достаточно. На 18 км/ч — 6-12 секунд, и часть этого времени съест сам реверс. Плюс на малом ходу встреча с топляком — глухой стук по корпусу, на большом — пробитый поплавок или снесённый мотор.

И второй слой: ночью хуже работает всё — глубину не видно по цвету воды, знаки читаются с задержкой, экипаж уставший. Скорость — единственный ресурс, который ты можешь «купить» в запас прямо сейчас, просто сдвинув ручку газа.

11 Правила выхода на палубу ночью?

Ночной регламент вашего борта:

- **Жилет надет** — у любого, кто выходит из салона на открытую палубу.
- **Пристёгнут к лееру** — вахтенный и любой, кто работает у борта (страховочный конец/карабин).
- **По одному не выходим**: любой выход на палубу — с ведома вахтенного («я на бак, посмотрю кранец»). Упавшего за борт ночью, если никто не видел падения, найти почти невозможно — это главная причина всех правил этого списка.
- Захотел в туалет/покурить/посмотреть на звёзды — скажи вахтенному. Это не детский сад, это взаимный контроль: вахтенный знает, сколько людей на палубе и где.
- Обувь — нескользящая, руки — свободные (термос — в кармане, «одна рука для себя, одна для судна»).

Совет капитана: самое опасное место ночью — не шторм, а тихая красивая ночь, когда все расслабились. За борт падают не в бурю (тогда все пристёгнуты), а в штиль — с кружкой, в тапках, «на секундочку».

12 Как ночью найти свой пролёт моста?

Днём твой пролёт (для судов до 20 м) обозначен **треугольным щитом вершиной вниз**.

Квадрат — пролёт для судов, идущих снизу; ромб — для идущих сверху; круг — для плотов.

Высоту пролёта показывают зелёные/белые квадратные щиты на опоре: один — до 10 м, два — 10–13, три — 13–16, четыре — от 16 (твоя высота ~4,5 м проходит под любым судоходным, но правило знай).

Ночью на «больших» пролётах горят огни (красные — над судоходными пролётами, зелёные габаритные — на опорах), а вот пролёт для маломерных огнями может не обозначаться вообще.

Поэтому ночной проход моста для вас выглядит так: **заранее по атласу** определить, какой пролёт «ваш» и есть ли он (на некоторых мостах маломерные идут через общий пролёт);

подойти малым ходом, найти пролёт по огням и силуэту, прожектором коротко подсветить опоры и щиты СВОЕГО пролёта; проходить **строго по оси пролёта** — у опор навалены ледорезы, бетон и турбулентность.

Частая ошибка: идти в «любой широкий» пролёт. Несудоходные пролёты могут быть перекрыты под водой (дамбы, коммуникации, ряжи старых опор). Чужой пролёт — чужой, даже если выглядит гостеприимно. Сомневаешься ночью — вставай до утра: мост никуда не уплывёт.

5 Шлюз — разбор

ДЕНЬ 12 вопросов · устройство, процедура, роли

1 Зачем на Волге шлюзы и почему без них не пройти?

Потому что Волга сегодня — не «текущая река», а **каскад водохранилищ**: цепочка озёр-ступеней, разделённых плотинами ГЭС (Жигулёвская, Саратовская, Волжская...). У каждой плотины уровень воды сверху и снизу отличается на метры и десятки метров. Судно не умеет прыгать с водопада — единственная «лестница» через плотину и есть шлюз: камера, в которой судно вместе с водой поднимают или опускают до уровня следующей ступени.

На вашем маршруте таких ступеней две: Балаковский шлюз (Саратовская ГЭС) и Волгоградский (Волжская ГЭС). Обе — «вниз»: вы спускаетесь по лестнице к Каспию.

Совет капитана: факт для вечера — до каскада ГЭС Волга была куда капризнее: глубины сильно гуляли, летом река местами серьёзно мелела, и гарантированного сквозного хода не было. Вся современная «большая вода», по которой идёт твой хаусбот, — рукотворная, ей меньше ста лет.

2 Расскажи цикл шлюзования вниз: от заявки до выхода.

По шагам:

- **Заявка** — за 1,5–2 часа до подхода вызываешь диспетчера шлюза по УКВ, называешь себя и просишь шлюзование. Диспетчер говорит, когда и с кем пойдёте.
- **Ожидание** — в стороне от подходного канала, не мешая транспортным. Жилеты надеть, кранцы вывесить с обоих бортов, концы разобрать.
- **Вход** — только по команде диспетчера, последними, малым ходом, с дистанцией от кормы впереди идущего.
- **Швартовка в камере** — конец на плавучий рым (штык со шлагами/серьга под контролем), один человек на конце, моторы работают на холостых.
- **Спуск** — верхние ворота закрылись, вода самотёком уходит в нижний бьеф, судно опускается вместе с рымом (метры за 10–20 минут). Следишь за концом и кранцами.
- **Выход** — нижние ворота открылись полностью, диспетчер разрешил — отдал конец, малым ходом на выход, последними.
- **После** — доклад диспетчеру («маломерное АА-2742 шлюзование закончило»), запись в журнал, жилеты снять, кранцы поднять.

Весь цикл для маломерки — час-полтора с ожиданием; в камере — 20–40 минут.

3 За сколько подаётся заявка и что в ней говоришь?

За **1,5-2 часа** до подхода (чтобы диспетчер успел вписать тебя в график с попутной группой). Форма — короткая и вся из фактов:

«Диспетчер Балаковского шлюза — маломерное „АА двадцать семь сорок два“, длина четырнадцать, ширина шесть, следуя сверху, прошу шлюзование».

Разбор: кто ты (тип + борт), габариты (диспетчер расставляет суда по камере — ему нужны твои метры), откуда идёшь («сверху» = вниз по течению — сразу ясно, в какую сторону шлюзоваться), что просишь. В ответ получишь ориентировочное время и указание ждать — возможно, на другом канале. Дальше слушай этот канал неотрывно: график шлюза меняется, тебя могут позвать раньше или позже.

Совет капитана: шлюзование для маломерных бесплатно, и диспетчеры к вежливым «малышам» доброжелательны. Твоя валюта — точность: сказал «подойду к 14:00» — будь к 14:00, диспетчеры это ценят больше любых слов.

4 Когда маломерным можно шлюзоваться и с кем?

Для вашего судна на этом маршруте рабочее правило: **шлюзование планируется только на светлое время суток** (такой порядок для маломерных задают правила Волжского бассейна; финальное слово по времени и порядку — всегда за диспетчером конкретного шлюза). Идут маломерные, как правило, **совместно с транспортными судами, заходя в камеру последними** (и выходя последними). Отдельную «личную» камеру маломерке гоняют редко — вода и время шлюза дороги, поэтому тебя подсаживают к попутной группе.

Практическое следствие для планирования перегона: шлюз — дневное мероприятие, к нему подходят с запасом светового дня. Поэтому ваши ночёвки и ночные переходы спланированы так, чтобы к Балаково и к Волгограду подходить утром/днём: подошёл к шлюзу в сумерках — ночуешь перед ним (в аванпорте или у стенки ожидания, спросив диспетчера).

5 Что такое плавучий рым и почему крепиться нужно именно к нему?

Плавучий рым — швартовное кольцо на поплавке, который ходит вверх-вниз в вертикальной нише стены камеры, **всплывая и опускаясь вместе с водой**. Ты крепишь конец к рыму — и при спуске воды твоя «точка крепления» едет вниз вместе с тобой: длина конца не меняется, судно всё время плотно у стенки.

Крепиться к нему нужно потому, что все ОСТАЛЬНЫЕ элементы стены неподвижны, а вода в камере опускается на метры. Конец, заведённый на неподвижную скобу/лестницу, при спуске превращается в удавку: вода ушла, а судно осталось висеть на натянутом как струна конце — с креном, треском утки и реальным шансом порвать конец или борт (при подъёме наоборот — конец уйдёт под воду вместе с уткой).

Совет капитана: в камере крепишь «серьгой» (конец обведён через рым и оба его конца у тебя на борту) или штыком со шлагами с человеком на конце. Серьга удобна тем, что на выходе ты просто отпускаешь один конец и выдёргиваешь его — не надо тянуться к рыму.

6 Почему нельзя привязаться к лестнице на стене камеры?

Это тот же вопрос 5 с другой стороны — проверка, что ты понял механику, а не заучил слово «рым». Лестница (и любые скобы, перила, крюки на стене) **неподвижна**, а уровень воды в камере изменится на метры. Вниз: судно уходит с водой, конец натягивается, судно повисает «на гвозде» — крен, обрыв, вырванная утка, в худшем случае — залитый через борт корпус. Вверх: судно всплывает, конец с уткой оказывается под водой и тянет борт вниз.

Отсюда общий принцип шлюза: **твоя связь со стенкой должна уметь двигаться или травиться**. Либо плавучий рым (движется сам), либо конец в руках человека, готового потравить, либо серьга, которую можно отдать мгновенно. Ничего «намертво», нигде, никогда.

7 Зачем в камере нож под рукой?

На случай, если конец **заклинило** и потравить/отдать его невозможно, а вода продолжает уходить. Заклинить может по-разному: узел затянулся под нагрузкой, конец попал в щель рыма или между поплавком и нишей, петля серьги «прикусилась». Счёт в этот момент идёт на секунды: каждые 10 секунд — ещё 10–20 см натяжения.

Решение проблемы за секунду — **отрезать**. Потерянный кусок швартова стоит тысячу рублей; борт, утка или чья-то рука — сильно дороже. Поэтому у человека на конце (или рядом на переборке) — нож, о котором все знают: не в рундуке под спальником, а «протяни руку — вот он».

Частая ошибка: пытаться в последний момент РАЗВЯЗАТЬ натянутый узел — на нагруженном конце это невозможно и опасно для пальцев. Если дошло до ножа — режь, не геройствуй. И режь у своего борта, а не у рыма: остаток конца заберёшь.

8 Почему в камере не глушат моторы?

Потому что мотор — твой аварийный инструмент, и нужен он мгновенно: судно потянуло от стенки струёй, соседа навалило на тебя, конец сорвался/отрезан — единственный способ удержать позицию в бетонной коробке — подработать двигателем. Холодный мотор заводится «когда-нибудь», а нужен «сейчас».

Поэтому регламент такой: в камере **оба мотора на холостых**, рулевой у штурвала (не на фотосессии), и не глушим ничего, пока диспетчер прямо не скажет (на долгих ожиданиях в камере такое бывает — тогда по команде). Заодно холостые обороты — это работающее охлаждение и зарядка, мотор готов к выходу.

Нюанс: выхлоп в полузакрытой камере — реальность, поэтому пассажирам нечего делать у самых транцев, а вот вентиляция у вас естественная — камера огромная, продувается.

9 Что делает каждый из троих в камере? (роли)

Стандартная расстановка вашего экипажа:

- **Рулевой (Павленко)** — у штурвала, моторы на холостых, руки на газе. Держит судно у стенки, страхует манёвром, ведёт радиообмен с диспетчером.
- **Человек на конце (Леонович)** — у рыма: потравливает/подбирает, следит, чтобы конец не заклинило, нож под рукой. Смотрит и на кранцы.
- **Третий (ты)** — наблюдатель и подстраховка: следишь за кранцами по всему борту, за соседями по камере, за командами диспетчера по громкой связи (в камере он вещает и по радио, и по громкоговорителю), подаёшь-принимашь, если что-то нужно. И учишься: в следующем шлюзе (Волгоград) на конце стоишь ты, Леонович страхует.

Общий принцип: у каждого одна зона ответственности, никто не бежит по палубе. И все — в жилетах, руки-ноги внутрь борта: между бортом и бетоном ничего живого быть не должно.

10 Чем опасна корма впереди идущего судна при входе в камеру?

Струёй от его винтов. Большое судно в камере активно маневрирует: подрабатывает машиной, тормозит реверсом, прижимается к стенке — и всё это гонит из-под его кормы мощные несимметричные потоки. Для твоего лёгкого плоскодонного судна на малом ходу (а в камере все на малом, руль «ватный») такой поток — это внезапный бросок носа в сторону, которого ты не парируешь.

Поэтому: входить с **дистанцией** от впереди идущего (несколько своих корпусов минимум), не спешить — тебя никто не подгоняет, ты и такходишь последним; если видишь, что «большой» ещё работает машиной у стенки, — придержишься у входа, дай ему ошвартоваться, потом заходи. В камере вставать — как можно дальше от его кормы, у своего рыма.

11 Три «нельзя» шлюза.

- 1) **Нельзя входить и выходить без команды диспетчера** — даже на зелёный светофор, если голосом не разрешили. Светофор — состояние ворот, команда — разрешение именно тебе. В шлюзе главный — диспетчер, без исключений.
- 2) **Нельзя крепиться намертво к неподвижным частям стены** (лестницы, скобы, перила) — вода уйдёт, судно повиснет. Только плавучий рым / конец с контролем.
- 3) **Нельзя находиться у ворот и в зоне сброса воды** — у ворот струи, водовороты и подсос; и руки-ноги между бортом и стенкой не совать — для этого кранцы.

Если сформулировать одним предложением: в шлюзе всё делается по команде, всё крепится подвижно, и всё живое держится подальше от бетона и ворот. Остальное — рутина, которая с опытом занимает меньше нервов, чем парковка у супермаркета.

12 Покажи крепление на утку — 2 раза, второй с закрытыми глазами.

Сдаётся руками, разбор — для самопроверки техники: 1) **полный оборот** вокруг основания утки (он принимает на себя основную нагрузку и позволяет травить); 2) **два-три «креста»** — восьмёркой вокруг рогов; 3) **запирающий шлаг** — последняя петля, перевёрнутая так, что ходовой конец зажат под ней (визуально — конец выходит параллельно предыдущему кресту, «косичка» ровная).

Проверка правильности: тяни за коренной конец — держит мёртво; возьми за ходовой хвост, одно движение — распустилось. Если чтобы отдать, нужно «ковырять» — ты перезамотал: лишние кресты не добавляют прочности, только время на отдачу.

Частая ошибка — начинать кресты сразу, без полного оборота вокруг основания: под рывковой нагрузкой такой узел ползёт и «прикусывает» сам себя. И вторая — десять слоёв крестов «для надёжности»: держит первый оборот и два креста, всё остальное — макраме.

«С закрытыми глазами» — потому что швартоваться придётся и в дождь, и в темноте, и когда смотреть надо на набегающий причал, а не на свои руки.

6 Погода — разбор

ДЕНЬ 12 вопросов · ветер, волна, грозы, прогнозы

1 Три ингредиента волны. Почему на узкой реке волны нет, а на плёсе — есть?

Волне нужны: **сила ветра** (энергия), **время** (сколько часов он дует) и **разгон** — расстояние открытой воды, по которому ветер успевает раскачивать поверхность (по-морскому «fetch»). Убери любой из трёх — большой волны не будет.

На узкой реке ветру негде разогнаться: через 300–500 метров волна упирается в берег, не успев вырасти, — максимум злая рябь. На плёсе водохранилища шириной 5–10 км тот же самый ветер работает по воде километрами и часами — и выращивает полноценную волну под метр и выше. Поэтому один и тот же прогноз «ветер 7 м/с» на реке — рабочая погода, а на Волгоградском водохранилище — повод стоять.

Совет капитана: смотри не только «сколько ветра», но и ОТКУДА он дует относительно воды: 7 м/с поперёк узкого места — ерунда (разгона нет), 7 м/с ВДОЛЬ сорокакิโลметрового плёса — стена крутой волны в конце этого плёса. Прогноз всегда читается вместе с картой.

2 Почему ветер против течения хуже, чем по течению?

Когда ветер дует против течения, вода «бежит навстречу» волне. Волна тормозится об это встречное движение — её длина сокращается, а высота при той же энергии растёт: волна становится **короче и круче**, с обрушивающимся гребнем. Когда ветер по течению — наоборот: волна растягивается, становится длинной и пологой, судно её просто «переваливает».

Для твоего корпуса это принципиально: плоскодонный широкий хаусбот длинную пологую волну проходит комфортно, а короткая крутая бьёт его днищем — удары, брызги, груз скачет, экипаж зеленеет. Та же высота волны «на бумаге» — совершенно разная жизнь на борту.

Вы идёте вниз, на юг. Значит, худший для вас ветер — **южный** (навстречу течению и вам): при равном прогнозе южный ветер оценивай на балл строже северного.

3 «Барашки» по всей воде — сколько это баллов/м/с и что это значит для вашего судна?

Белые пенные гребешки, разбросанные по ВСЕЙ поверхности (не отдельные, а везде), — визитная карточка **4 баллов по Бофорту, это 5,5–8 м/с**. Отдельные редкие барашки — верхняя граница 3 баллов.

Для вашего судна 4 балла — **предел**: ваш регламент говорит «больше 6 м/с — идём только днём и вдоль подветренного берега; 8 м/с или волна к 0,6 м — стоим». То есть «барашки везде» = жёлтая карточка: ты ещё можешь идти (днём, под берегом, собранно), но следующая ступень ветра — уже красная. С этого момента вахтенный следит за ветром не «вообще», а постоянно: усиливается — курс на ближайшее укрытие из утреннего списка.

Совет капитана: барашки — самый честный анемометр в мире: они не зависят от календаря, прогноза и твоего оптимизма. Прогноз говорит «4 м/с», а барашки по всей воде — верь барашкам, а не прогнозу.

4 Ваши три штормовых порога (ветер/волна/видимость)?

Из договора и плана перегона, наизусть:

- **Ветер больше 6 м/с** — идём только в светлое время и вдоль подветренного берега (того, от которого дует ветер, — у него вода спокойнее).
- **Ветер больше 8 м/с ИЛИ волна к 0,6 м** — не выходим / прерываем движение, стоим в укрытии.
- **Видимость меньше 1 км** (туман, ливень, дым) — стоим вне судового хода.

Эти цифры — не перестраховка бюрократов, а паспорт судна: 0,6 м — предельная волна для его класса. И важная деталь: пороги в договоре юридически защищают капитана — задержка из-за погоды не просрочка, а решение «стоим» не оспаривается. Знать их наизусть должен каждый на борту, чтобы решение «стоим» ни у кого не вызывало дискуссий.

5 Когда принимается решение об укрытии и почему не «по факту»?

За 1-2 часа хода до порога, а не когда волна уже бьёт. Причина — арифметика: твоя скорость 10 км/ч, ближайшее укрытие в среднем в 15–20 км (они у вас расписаны каждые 30–40 км), то есть до укрытия — час-полтора хода. А ветер на водохранилище раскачивает волну за те же часы-два. Если ждать «пока станет плохо», то плохо станет ровно посередине пути до укрытия — и последний час ты будешь идти по нарастающей волне, которая уже за порогом.

Поэтому утренний ритуал вашего борта: прогноз на день → если после обеда обещают усиление, наметить рубеж («до X идём, там смотрим») и укрытия по пути. Решение «сворачиваем» принимается по ПРОГНОЗУ и первым признакам (барашки, полосы порывов), а не по крену.

Совет капитана: у яхтсменов это называется «правило бабушки»: если думаешь, не пора ли рифиться (у вас — не пора ли в укрытие), значит, уже пора. Ни один шкипер в истории не жалел, что спрятался слишком рано.

6 Чем именно опасна гроза для хаусбота? Что происходит с ветром перед ливнем?

Главная опасность — не молния, а **шквал**: нисходящий поток холодного воздуха, который вырывается из-под грозового облака перед стеной дождя. За 5–15 минут ветер прыгает с 3 до 15–25 м/с и может развернуться на 180°. Для хаусбота это худший сценарий: огромная боковая парусность (высокий борт и надстройка — фактически парус площадью в десятки метров), маленькая осадка, плоское дно — шквал лагом кренит, тащит и разворачивает судно, а якорь может поползти.

Молния — вторична, но тоже не игрушка: твоё судно с навесом — самый высокий объект на плоской воде. В грозу — все внутрь, от металла и штурвала подальше, антенны не трогать.

Признаки за полчаса-час: растущая кучевая «цветная капуста» с тёмным низом, наковальня сверху, затишье и духота («ветер спрятался»), потом резкий **ХОЛОДНЫЙ** порыв — это фронт, дождь будет через минуты. Видишь такое на курсе — в укрытие не «после этой серии фото», а сразу.

7 Вспышка—гром 9 секунд: как далеко гроза?

Три километра. Свет доходит мгновенно, звук ползёт ~340 м/с — километр за три секунды. Секунды между вспышкой и громом $\div 3 =$ километры: $9 \div 3 = 3$ км.

Что значит «3 км» на практике: грозовая ячейка движется обычно 30–50 км/ч, то есть у тебя **3–6 минут** до её прихода, если идёт на тебя. Меряй дважды с интервалом пару минут: сокращается — идёт на вас (укрытие, якоря, всё закрепить, все внутрь), растёт — уходит (но помни: за первой ячейкой бывает вторая).

Совет капитана: правило «30/30» для воды: если между вспышкой и громом меньше 30 секунд (10 км) — пора быть в укрытии; возобновлять движение — через 30 минут после последнего грома. Гроза бьёт и «из чистого неба» на краю ячейки, за километры от дождя.

8 Догнала волна: каким курсом и какой скоростью идти? Что значит «не вставать лагом»?

Курс — **носом на волну с уводом 10–30°** (не строго в лоб: чуть наискось судно идёт мягче, меньше «стучит» и заливает). Скорость — **малая**, только чтобы сохранять управляемость: каждая лишняя единица скорости превращает встречу с гребнем в удар. Если волна с кормы — тоже наискось к ней и на малом, не позволяя волне «обгонять и разворачивать» корму.

«Встать лагом» — оказаться к волне бортом. Это запрещённое положение: у плоскодонного широкого судна волна в борт даёт максимальный крен, всё летит со столов, а серия крутых гребней подряд может положить опасно глубоко. Лагом судно оказывается не по глупости, а само: потерял ход → нос увалился → развернуло. Поэтому в волну держи ход и руль, а если надо сменить галс/курс — разворачивайся быстро, в промежутке между сериями волн, а не «плавненько».

И стратегическое: всё это — навыки «если уже догнало». Правильный ответ уровня капитана: «10–30° к волне, малый ход, не лагом — и курс на ближайшее укрытие, потому что находиться там вообще не следовало» (вопрос 5).

9 Что важнее в прогнозе: средний ветер или порывы? Почему?

Порывы (gusts). Средний ветер — это «температура по больнице»: волну и крен делает не среднее, а пики. Прогноз «ветер 5, порывы 12» означает: каждые несколько минут по воде будет прилетать 12 м/с — это выше вашего красного порога, и неважно, что «в среднем 5». Такой день — день «стоим» или «идём коротким плечом под берегом», хотя средняя цифра выглядит невинно.

Рабочее правило вашего борта: **план строится по порывам, комфорт оценивается по среднему.** Разница между средним и порывами больше чем вдвое — отдельный красный флаг: это «рваный», шквалистый ветер (часто при грозовой неустойчивости), самый неприятный для лёгкого судна — не даёт настроиться на ритм волн.

Совет капитана: в Windy включи слой «Порывы» вместо «Ветер» и живи в нём. И сравни две модели (ECMWF/GFS): сходятся — верь, расходятся — планируй по худшей.

10 Почему выходить лучше на рассвете?

Потому что летний ветер над равниной живёт по суточному расписанию, и оно известно заранее: **ночью и на рассвете — минимум** (земля остыла, конвекции нет), к 11–13 часам солнце прогревает сушу, включается термическая «болтанка» — ветер раскачивается до дневного максимума в 14–17 часов, к закату снова стихает. На больших водохранилищах добавляется собственный бриз — тоже дневной.

Отсюда золотое правило перегона: **самые ценные ходовые часы — с рассвета до 10–11 утра**. Штилевая вода, пустая река, прохладно моторам и людям. Ваш план так и построен: ранний выход, большой дневной переход до обеда, после обеда — по обстановке (часто именно после обеда и «раздувает»), вечером — стоянка, ужин, зачёт.

Бонус рассвета: если что-то пошло не так, у тебя впереди целый световой день на решение проблемы. Вечерний выход такой подушки не имеет.

11 Как без приборов заметить приближающийся порыв?

Порыв виден на воде раньше, чем ты его почувствуешь: он бежит к тебе **тёмной матовой полосой** — пятном взъерошенной ряби, которое движется по гладкой поверхности со скоростью ветра. Увидел такую полосу с наветра — у тебя 10–30 секунд: доверни нос, предупреди экипаж, придержи всё летучее.

Другие бесплатные приборы: **флаг/вымпел и дым** на берегу (направление и силу видно за километры), **птицы** (чайки садятся на воду стаями — к усилению им лень летать), **резкая смена температуры** воздуха — холодный выдох перед грозовым фронтом (вопрос 6), **звук** — нарастающий шелест с наветренного берега. И барашки как календарь: появились первые — 3 балла на подходе, везде — уже 4.

Совет капитана: привычка «взгляд на наветренный горизонт раз в пару минут» — то, что отличает рулевого от пассажира за штурвалом. Погода всегда приходит с наветра — там и смотри.

12 Сделай прогноз на завтра и защити его перед капитаном.

Формат доклада (5 предложений, как рапорт):

1) **Источники:** «Смотрел Windy (ECMWF и GFS) и gp5, модели сходятся/расходятся». 2) **Ветер:** направление, средний, порывы, ход по часам («СЗ 4–6, порывы до 9, максимум с 14 до 17»). 3) **Особые явления:** грозы, ливни, туман — вероятность и время. 4) **Привязка к маршруту:** «идём на юг по плёсу с разгоном 30 км — ветер попутно-боковой, волна к вечеру у левого берега» — то есть не цифры вообще, а что они значат для завтрашнего участка. 5) **Предложение:** «выходим в 5:30, до обеда проходим X, укрытия — А (км ...) и Б (км ...), после 14:00 смотрим по факту». «Защитить» — значит ответить на вопросы капитана: почему веришь этой модели, что будет, если ветер придёт на 2 часа раньше, где точка невозврата между укрытиями. Если на все три есть ответ — прогноз принят.

Совет капитана: прогноз — это не предсказание, а план с ветками «если». Слабый прогноз звучит как «завтра нормально»; сильный — как «завтра идём до X, но если к 12 порывы за 8 — встаём в Б». Учись формулировать вторым способом сразу.

1 Как развернуть двухмоторное судно на месте?

Манёвр «врозь тягой»: **штурвал прямо (не трогаем!), один мотор — вперёд, второй — назад**, оба на малых оборотах. Правый вперёд + левый назад = разворот влево (против часовой), и наоборот. Судно вращается вокруг своей вертикальной оси практически без хода вперёд.

Техника исполнения: обороты — симметрично малые (газовать не надо — вращение набирает инерцию, а останавливать её нечем, кроме обратной пары); за пару десятков градусов ДО нужного курса — ручки в нейтраль, судно повернёт по инерции; если начало сносить ветром — короткий импульс обоими вперёд/назад, скорректировал позицию, продолжил вращение.

Частая ошибка: крутить при этом штурвал. Поворотные моторы с переложенным рулём превращают чистую пару сил в кашу: судно и вращается, и ползёт. Весь манёвр делается ТОЛЬКО ручками газа/реверса, руль прямо. Вторая ошибка — спешить: на ветру кажется, что «не крутится», и хочется добавить газу; добавь лучше терпения — оборот занимает 30-60 секунд.

2 Против чего подходят к причалу и как понять, что сильнее — ветер или течение?

Подходят **носом против того, что сильнее действует на судно** — против ветра или против течения. Смысл: встречный поток — твой тормоз и твоя управляемость на минимальной скорости. Подходя ПО ветру/течению, ты не можешь идти медленно (несёт) и не можешь остановиться (тормозить нечем, кроме реверса в последний момент).

Как понять, что сильнее, — тест на месте: **остановись у причала в паре корпусов и посмотри, куда и как быстро тебя несёт**. Судно само покажет равнодействующую. Ориентиры: для твоего хаусбота с его огромной парусностью и полуметровой осадкой почти всегда главней ВЕТЕР (течение цепляет полметра подводной части, ветер — три метра надводной). Течение выигрывает только там, где оно заметное, а ветра нет.

Совет капитана: дрейф-тест перед подходом — 30 секунд, а информации больше, чем от любых рассуждений. Опытные делают его всегда в незнакомом месте: подошёл, остановился, посмотрел «куда живёт» судно, спланировал заход, пошёл.

3 «Подходи со скоростью, с которой готов удариться» — почему это работает?

Потому что это правило заранее закладывает в манёвр цену ошибки. При швартовке ошибка — норма: порыв поддул, реверс схватил на полсекунды позже, глубина у причала не та. Если ты шёл 1–2 км/ч, любая из этих ошибок кончается касанием кранца и фразой «ну, нормально». Если шёл 6 км/ч — треском стеклопластика: энергия удара растёт как квадрат скорости, втрое быстрее — вдесятеро больше, а твои 9 тонн реверсом мгновенно не останавливаются.

Практическое следствие: подход всегда можно ПРЕРВАТЬ. Не получился заход — отвернул, отошёл, зашёл заново; второй заход — это профессионализм, а не позор. Позор — «дожимать» смазанный заход на скорости.

Совет капитана: у марин-инструкторов есть вторая формулировка того же правила: «если кажется, что подходишь слишком медленно, — скорость правильная». Медленно выглядит некрасиво только с берега; красиво выглядит целый борт.

4 Почему якорь отдают с носа и что будет, если с кормы?

Судно на якоре должно стоять **носом к нагрузке** (ветру/течению) — так оно флюгирует: нос узкий и высокий, судно само выравнивается в линию наименьшего сопротивления, качается мягко, волна режется форштевнем.

Если отдать с кормы, всё наоборот: широкая низкая корма встаёт против потока и волны. Последствия по нарастающей: судно стоит лагом-враскоряку и дёргается; волна бьёт в транец и купальную платформу — самые низкие точки борта; на течении корму может притапливать (у катеров с низким транцем — до заливания и опрокидывания: это классическая схема гибели рыбаков, вставших на якорь с кормы на течении); и нагрузка на якорь рывковая — он ползёт.

Порядок правильной отдачи: подошёл против ветра/течения к выбранной точке, остановился, с **носа** отдал якорь, и, дрейфуя назад, потравил 5–7 глубин, подождал, проверил «держит» — заглушился.

5 Зачем 5–7 глубин? Как проверить, что якорь держит?

Якорь держит не весом, а **лапами, зарытыми в грунт**, — и зарываются они, только если тяга направлена ВДОЛЬ дна. Длина вытравленного конца задаёт угол: короткий конец (1–2 глубины) тянет якорь вверх и выламывает его из грунта; 5–7 глубин делают цепочку «конец-цепная вставка-якорь» пологой, тяга идёт горизонтально, и чем сильнее дует — тем глубже якорь закапывается. Глубина 4 м → травы 20–28 метров, не «чуть-чуть с запасом».

Проверка «держит» — по **створу**: заметь на берегу два неподвижных предмета в линии (дерево + столб, окно + труба) сбоку от судна. Через 5 минут и потом периодически смотри: створ на месте — стоишь; предметы «поехали» друг относительно друга — якорь ползёт, перекадывайся. Ночью то же по береговым огням, плюс будильник вахтенному при усилении ветра. Современный вариант — якорная сигнализация в навигаторе (круг на GPS), но створ работает без батареек.

Совет капитана: после вытравливания дай короткий реверс на малых — «посади» якорь: конец натянулся и судно встало упруго — зарылся; конец дёргается, судно ползёт — тащишь якорь по дну, перекадывайся сразу, а не «авось зацепится».

6 Первые три действия при «человек за бортом»?

1) **Крик**: «Человек за бортом, правый/левый борт!» — весь экипаж мгновенно узнаёт о событии и о стороне. 2) **Бросить плавучесть**: круг, жилет — что под рукой, в сторону упавшего (даже неточно: это и опора для него, и маркер места). 3) **Назначить показывающего**: один человек НИЧЕГО не делает, кроме как показывает рукой на голову в воде, не отрывая глаз, — на ряби голова пропадает из вида за секунды, и потерять место — значит потерять человека.

И только потом — манёвр: рулевой отводит корму (винты!) от упавшего, разворот, подход против ветра/волны малым ходом, у пловца — нейтраль, подъём с кормовой платформы (30 см над водой — главный козырь твоего судна).

Частая ошибка — все кидаются «спасать»: кто-то прыгает в воду (теперь двое в воде), никто не смотрит на упавшего, рулевой в панике крутит циркуляцию. Три первых действия — крик, плавучесть, палец — занимают пять секунд и делают всё остальное решаемым. Прыгать за упавшим — только в крайнем случае, в жилете, с концом на себе, по команде.

7 Почему у пловца моторы в нейтраль, а не «чуть-чуть подработать»?

Потому что винт на любых оборотах — циркулярная пила у тела. «Чуть-чуть подработать» — это винт, вращающийся в полуметре от рук и ног человека, которого волной или течением может поднести к корме за секунду. Плюс человек в воде инстинктивно хватается за ближайшее — а ближайшее у кормовой платформы это антикавитационная плита мотора.

Поэтому железное правило: **последние метры до пловца судно проходит по инерции, у пловца — обе ручки в нейтраль** (а при подъёме по трапу многие капитаны вообще глушат моторы: нейтраль — механика, она может «повестись»). Не хватило инерции — отойди и зайди ещё раз; недолёт стоит минуты, перелёт с работающим винтом — непоправим.

Финальный подход — **против ветра/волны или течения, под углом 30-60°, с заранее погашенной инерцией**. У человека — моторы в нейтраль (при подъёме лучше заглушить). Сторону подъёма рулевой выбирает по ветру, волне и платформе; два «нельзя»: не навалиться корпусом на человека и не подрабатывать винтом рядом с ним.

8 Телтейл: что это, и что делаешь, если струйки нет?

Телтейл — **контрольная струйка воды**, бьющая из отверстия на корпусе подвесного мотора. Это индикатор работы системы охлаждения: помпа гонит забортную воду через рубашку двигателя, и часть потока выводится наружу «для доклада». Струйка есть — охлаждение живо. Струйки нет (или вместо неё пар): **глуши мотор сразу** — не «дойдём до стоянки», а сейчас: без охлаждения перегрев до задиров занимает минуты. Дальше по порядку: 1) проверь само отверстие телтейла — его любит забивать мусор/личинки (прочистить проволоочкой/леской — лечится на месте в половине случаев); 2) проверь водозабор на ноге мотора — не затянуло ли пакет/траву; 3) не помогло — это, скорее всего, крыльчатка помпы (резиновая звёздочка, расходник): у вас на борту 2 запасные, и Леонович умеет их менять — смотри и учись. Идти тем временем можно на втором моторе.

Совет капитана: взгляд на оба телтейла — рефлекс каждого запуска и каждые полчаса хода. Перегрев — смерть мотора номер один, а телтейл — бесплатная сигнализация, которая всегда на виду.

9 Почему на 4000 об/мин идти невыгодно? Что такое водоизмещающий режим?

Водоизмещающий режим — движение, при котором корпус раздвигает воду, а не скользит по ней (не глиссирует). У такого корпуса есть физический потолок — «скорость корпуса», привязанная к длине волны, которую он сам создаёт: подходя к этому потолку, судно пытается «выехать на собственную волну», и сопротивление растёт стеной. Хаусбот — стопроцентный водоизмещающий корпус: тяжёлый, плоский, широкий; никакие лошадиные силы не заставят его глиссировать.

Отсюда экономика по заводской кривой ваших DF60A: 3000 об/мин — ~9 л/ч на оба мотора и ~10 км/ч; 4000 об/мин — уже ~17,6 л/ч, а скорости прибавится 1-2 км/ч. То есть **плюс 90% расхода за плюс 10-15% скорости** — ты не едешь быстрее, ты просто греешь Волгу и таскаешь лишние канистры. На полном газу (41,6 л/ч) разница ещё абсурднее.

Вывод, который вы проверите мерным прогоном: режим твоего судна — 3000-3500 об/мин, 9-11 км/ч. Это не «медленно», это физика корпуса: хаусбот — дом, который путешествует, а не катер, который опаздывает.

10 Дневная норма топлива вашего судна на эконом-ходу (посчитай: 10 часов хода)?

Считаем вслух: эконом-ход 3000 об/мин = ~4,5 л/ч на мотор × 2 мотора = **~9 л/ч**. За 10 ходовых часов: $9 \times 10 = \text{~90 литров в день}$. Пройдено при этом ~100 км.

Дальше — арифметика перегона, которую полезно держать в голове целиком: ~850 км $\approx$ 8,5 ходовых дней по 100 км $\approx$ **750-800 л** «по паспорту». Плюс обязательный запас на встречный ветер, манёвры, генераторные нужды и «просто на всякий» — 15-20%. Итого ваш топливный план: баки 500 л + бочка 200 л + канистры = порядка 850-900 л, что закрывает маршрут с резервом при условии эконом-хода.

Частая ошибка: считать по паспортной цифре и не проверять. Реальный расход зависит от загрузки, обрастания, ветра и течения — поэтому первый день у вас мерный прогон: замеряете фактический расход на 9/10/11 км/ч и пересчитываете план по СВОЕЙ цифре, а не по буклету Suzuki. Судовой журнал с ежедневной записью топлива — твой главный топливный прибор.

11 «+10 любых вопросов из дней 1-6» — как сдаётся финал

Финальный зачёт — не про везение, а про связность: инструкторы дёргают вопросы из разных дней вперемешку, потому что на воде темы приходят не по расписанию. Ночью у моста тебе одновременно нужны огни (день 4), щиты пролётов (день 4), пеленг (день 3) и осадка с габаритами (день 1).

Как готовиться к финалу за 20 минут: пролистай «вечерние зачёты» всех дней и на каждый вопрос дай себе ответ ОДНИМ предложением вслух. Споткнулся — открой разбор в этом документе. Больше трёх спотыканий в одном дне — перечитай ту главу учебника утром.

И главная часть финала — **«капитанский час»**: 30-60 минут ты ведёшь судно сам и комментируешь всё, что видишь и решаешь. Это не экзамен на отсутствие ошибок — это экзамен на осознанность: ошибся и сам заметил — зачёт; не заметил — разбор. Сдал — жмут руку. С этого рукопожатия хаусбот перестаёт быть покупкой и становится твоим судном.

Составлено как приложение к «Курсу судоводителя» (перегон Самара→Волгоград, июль 2026). Формулировки правил сверены с ППВВП (приказ Минтранса № 19, ред. от 11.02.2019), КоАП РФ ст. 11.9, правилами пользования маломерными судами (приказ МЧС № 636 от 22.07.2025). В спорных случаях прав документ, а не конспект.