

КАК УПРАВЛЯЕТСЯ БОЛЬШОЙ КОРАБЛЬ

Пишет жж-юзер neshitoff:

Морской лайнер это огромный, четко отлаженный единый механизм, от правильной работы которого зависит комфорт и безопасность пассажиров и своевременное прибытие в порт назначения. Не случайно безопасности на борту уделяется особое место из-за чего проникновение в технические зоны обычным пассажирам запрещено. Но согласитесь, всегда интересно заглянуть туда куда нельзя и хотя бы одним глазком увидеть как это работает. Попробуем немного приоткрыть завесу тайны и посетим святыню святых морского паромы - капитанский мостик - место откуда управляется плавучий дом. Благодаря компании ST.PETER LINE у нас с вами есть такая возможность на примере паромы "Принцесса Анастасия".



2. Судно "Принцесса Анастасия" было построено в 1985 году на верфи "Вяртсиля" (Wärtsilä) в Финляндии по заказу Viking Line. На воду оно было спущено в 1986 году и первоначально имело название "Olimpia", под которым совершало регулярные рейсы по маршруту Хельсинки - Стокгольм. В 1993 году судно было продано, переименовано в "Pride of Bilbao" и отправлено на работу в регион Багам, где и проработало до 2010 года до закрытия компании-владельца. В этом же году судно было куплено паромной компанией ST.PETER LINE и вновь переименовано, теперь в "Princess Anastasia" в честь самой младшей дочери последнего русского императора Николая II - Великой княжны Анастасии.



3. В январе 2011 года "Принцесса Анастасия" была модифицирована и начала курсировать по недельному маршруту, соединившему страны Балтийского моря: Санкт-Петербург - Таллинн - Стокгольм - Санкт-Петербург - Хельсинки - Стокгольм - Таллинн - Санкт-Петербург. На маршруте компании ST.PETER LINE судно ходит по флагом Мальты. Экипаж корабля, как и полагается международному судну, также интернациональный, состоящий из представителей самых разных стран, в числе которых Литва, Эстония, Украина, Финляндия и Россия. Экипаж разделен по сферам деятельности. Кто-то обеспечивает комфорт пассажиров, кто-то отвечает за бесперебойное питание, кто-то следит за исправностью систем и механизмов судна, но самое интересное происходит на капитанском мостике. Так выглядит мозговой центр корабля. Настоящий центр управления полетами. Здесь сразу два ряда приборных панелей. Первый ряд собран из навигационных приборов, а второй содержит органы управления системами корабля.

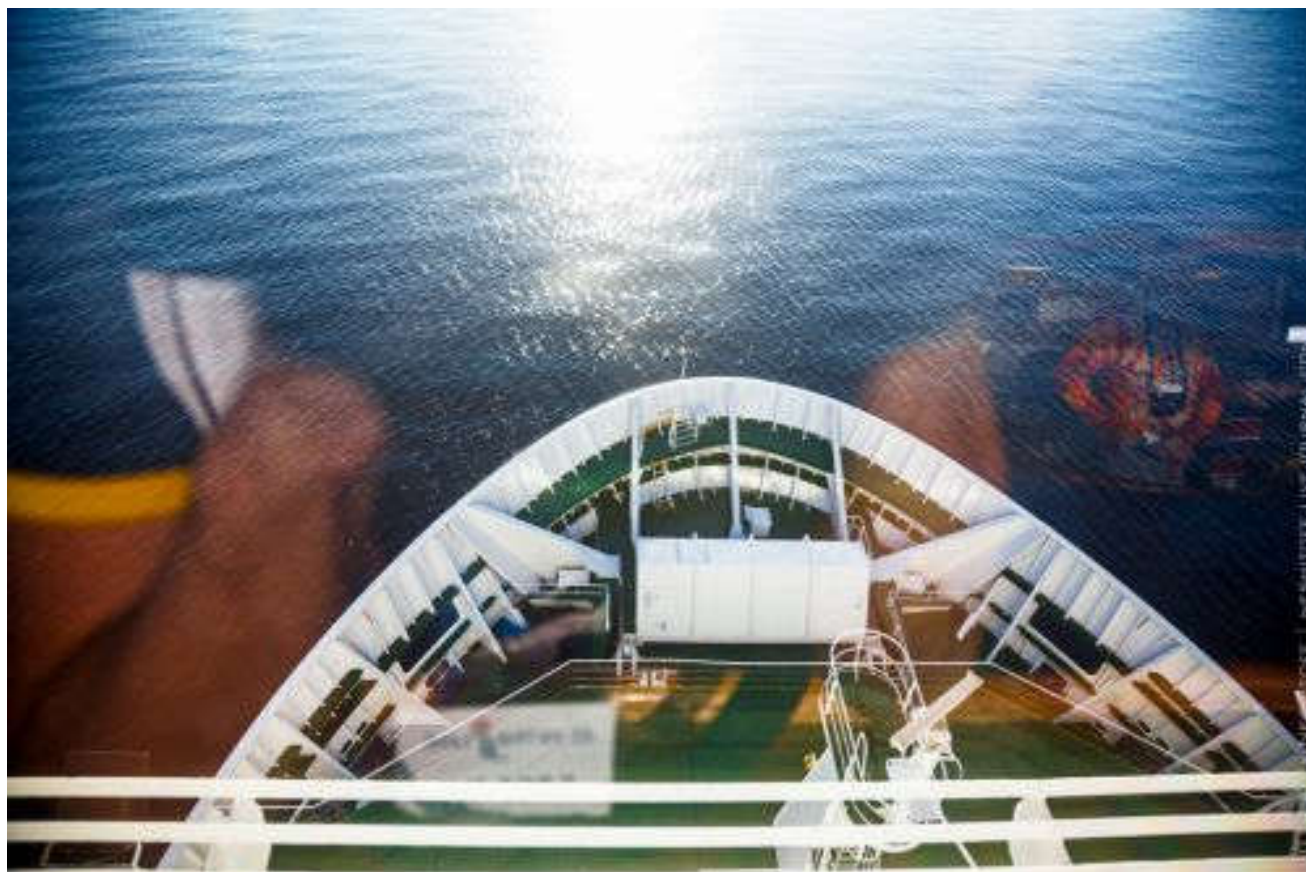


4. Чтобы попасть сюда, нужно пройти по нескольким узким служебным коридорам и подняться на несколько уровней вверх на 11-ю палубу - самую верхнюю палубу корабля. Здесь и расположена рубка управления, которая представляет собой очень просторное помещение, вытянутое от борта до борта и остекленное по всему периметру, для достижения максимальной обзорности. Для еще большей видимости, в частности для удобства швартовки, боковые части рубки немного выдаются за границы бортов и словно нависают над ними.

Судно "Принцесса Анастасия" это не просто морской корабль - это морской паром, способный перевезти в 834 каютах около 2500 человек и 580 автомобилей в трюме. Максимальное водоизмещение судна составляет 4 000 тонн и чтобы сдвинуть эту стальную громадину на корабле установлены четыре двигателя общей мощностью 31 000 л.с., разгоняющие судно до 22 узлов (примерно 40 км/ч).



5. Самый лучший вид, разумеется, из рубки. Только отсюда можно увидеть, что находится по курсу корабля. Немного похожий вид открывается из ресторана на шестой палубе, но там обзор заметно меньше.



6. Или вот такой вид на корму судна. Тоже весьма информативно.

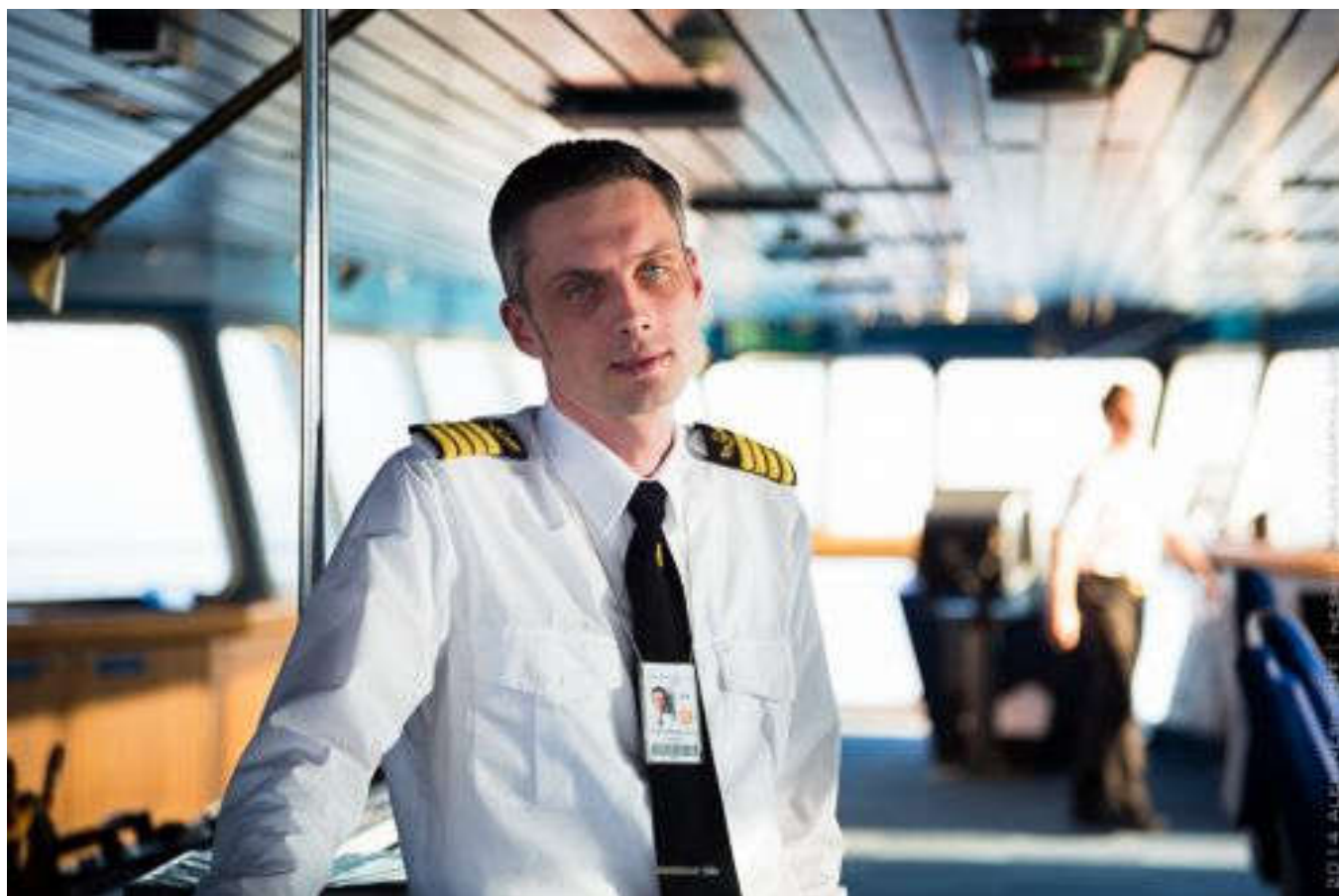


7. На территории судна и царь и бог - капитан корабля. Именно он отдает все приказы, именно он контролирует все происходящее в рубке на судне в целом и именно он несет всю ответственность за судно, его экипаж и пассажиров. Большая ответственность, стоит заметить. Именно поэтому к профессиональным качествам членов экипажа и особенно капитана предъявляются самые высокие требования.



8. Знакомьтесь, капитан парома "Принцесса Анастасия" Ричардас Максимавичус. Родился в 1975 году в Латвии в городе Клайпеда. Окончил Клайпедский морской университет, подарившем судоходству множество прекрасных специалистов, и в 1998 году начал морскую карьеру в качестве помощника капитана. Одновременно продолжал обучение, закончил магистратуру и начал преподавательскую и научную деятельность. В настоящее время Ричардас в свои неполные сорок лет является доктором наук и доцентом кафедры судоходства и навигации в своем родном университете. В 2010 году Ричардас Масимавичус принял в Клайпеде судно "Принцесса Анастасия". Кстати, интересный факт "Принцеса Анастасия" имеет лицензию на безоцманский проход во все порты маршрута: Санкт-Петербург - Хельсинки - Стокгольм - Таллинн. Ричардас лично прошел обучение и имеет соответствующие сертификаты, отдельно на каждый порт, что позволяет не пользоваться услугами лоцмана и экономить время и средства, при условии ежегодного подтверждения квалификации.

В подчинении капитана Ричардаса Максимавичуса находится вся команда судна, в том числе 40 членов "ходового" экипажа и около 200 человек, занятых обслуживанием пассажиров. Работют все вахтенным медотом. Весь экипаж корабля меняется примерно раз в 16-20 дней.



9. Из практики морского судоходства порт является самой опасной зоной плавания и как раз по этой причине присутствие капитана на мостике во время маневрирования, швартовки или отшвартовки судна, а также его прохода через узкости вплоть до выхода в прибрежную зону, строго обязательно. Капитан лично руководит всем процессом в эти моменты. В частности, во время швартовки капитан находится в боковом выносе рубки, соответствующего борта и оттуда контролирует процесс подхода к причалу.



10. Для этих операций в обеих частях рубки оборудованы рабочие места, где установлены основные органы управления кораблем.



11. Рубка изобилует различными приборами и органами управления всеми средствами корабля. Некоторые приборы установлены здесь с момента постройки судна и выглядят уже довольно потрепанными, а некоторые являются и вовсе устаревшими, но тем не менее любое суперсовременное навигационное средство не застраховано от поломки или ошибки и наличие старых проверенных альтернатив частенько бывает просто необходимым, а иногда и обязательным. Так например, современные средства спутникового позиционирования GPS, которые своим появлением произвели настоящую революцию в судовождении и которыми оборудовано любое современное судно, в том числе и "Принцесса Анастасия", как и все электронные средства имеют глобальное слабое звено - зависимость от электричества. Конечно, на помощь вышедшим из строя стационарным картплоттерам могут прийти мобильные GPS навигаторы, которые тоже есть на судне, но и они так же не являются стопроцентно надежными. Например, был однажды случай, когда одно судно попало в грозу и получило сильный удар молнии прямо в корпус, из-за чего вышли из строя все электроприборы, даже те, что были выключены. Живым остался только магнитный компас, который никаким образом от электричества не зависит. Но моряки народ обученный. Определив свое местоположение дедовским способом, они по карте благополучно добрались до ближайшего порта для устранения неисправностей.



12.



13. Но прогресс есть прогресс, поэтому GPS-системы в комплексе с электронными картплоттерами, содержащими детальные масштабируемые карты района плавания, являются невероятным подспорьем мореходам. Системы как правило содержат минимум два приемника GPS, которые позволяют определить положение судна с точностью до сантиметров, что крайне важно при движении в узкостях, особенно в условиях плохой видимости, например, в тумане, которые в северном море случаются довольно часто. Кстати, компасов на судне должно быть тоже минимум два. На всякий случай.



14. Но картплоттеры используются для обсервации - определения места положения судна, а управляющий судном рулевой ведет его по одному компасу в соответствии с заданным курсом. Его рабочее место выглядит довольно лаконично и выдержано в старом традиционном стиле. На современном судне штурвал оставили классическим деревянным. Кстати, канатик, на штурвале отмечает центральное положение руля. Управление при помощи штурвала имеет один существенный недостаток. У него нет никакой обратной связи и рулевой не в состоянии определить в каком именно положении в настоящий момент находится руль. Учитывая чрезвычайную инертность большого судна неверное положение руля может привести к очень печальным последствиям. Например, чтобы повернуть той же "Принцессе Анастасии" требуется довольно продолжительное время. После поворота руля пройдет минута, прежде чем понемногу начнет заносить корму, потом еще минута, после чего начнет поворачивать нос корабля. К счастью, опять таки благодаря GPS, на современных кораблях есть система "автопилот", которая отлично выполняет роль рулевого во время долгих переходов.



15. Для удержания курса рулевой сверяется не с магнитным компасом, а с его усовершенствованным аналогом - гирокомпасом. Отличный прибор, но так же имеет слабое место и это снова зависимость от электросети. Причем даже малейший скачок напряжения, даже невидимый глазом, вызывает существенные отклонения показаний. Поэтому рядом с гирокомпасом расположен индикатор напряжения электросети корабля.



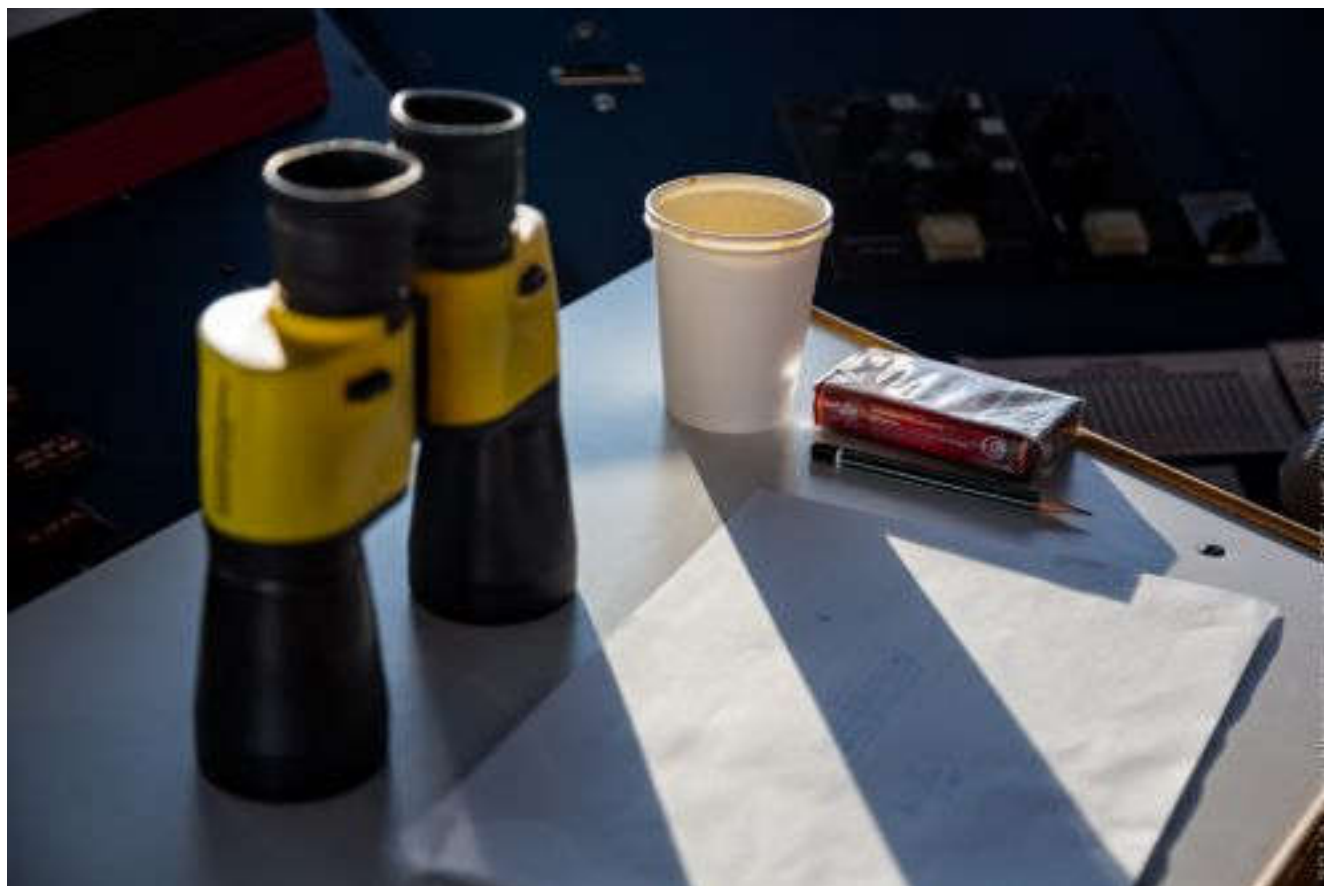
16. Еще один пережиток прошлого - переговорное устройство вахтенного. Случись беда и электрогенератор судна выйдет из строя, эта трубка будет единственным средством связи вахтенного с машинным отделением.



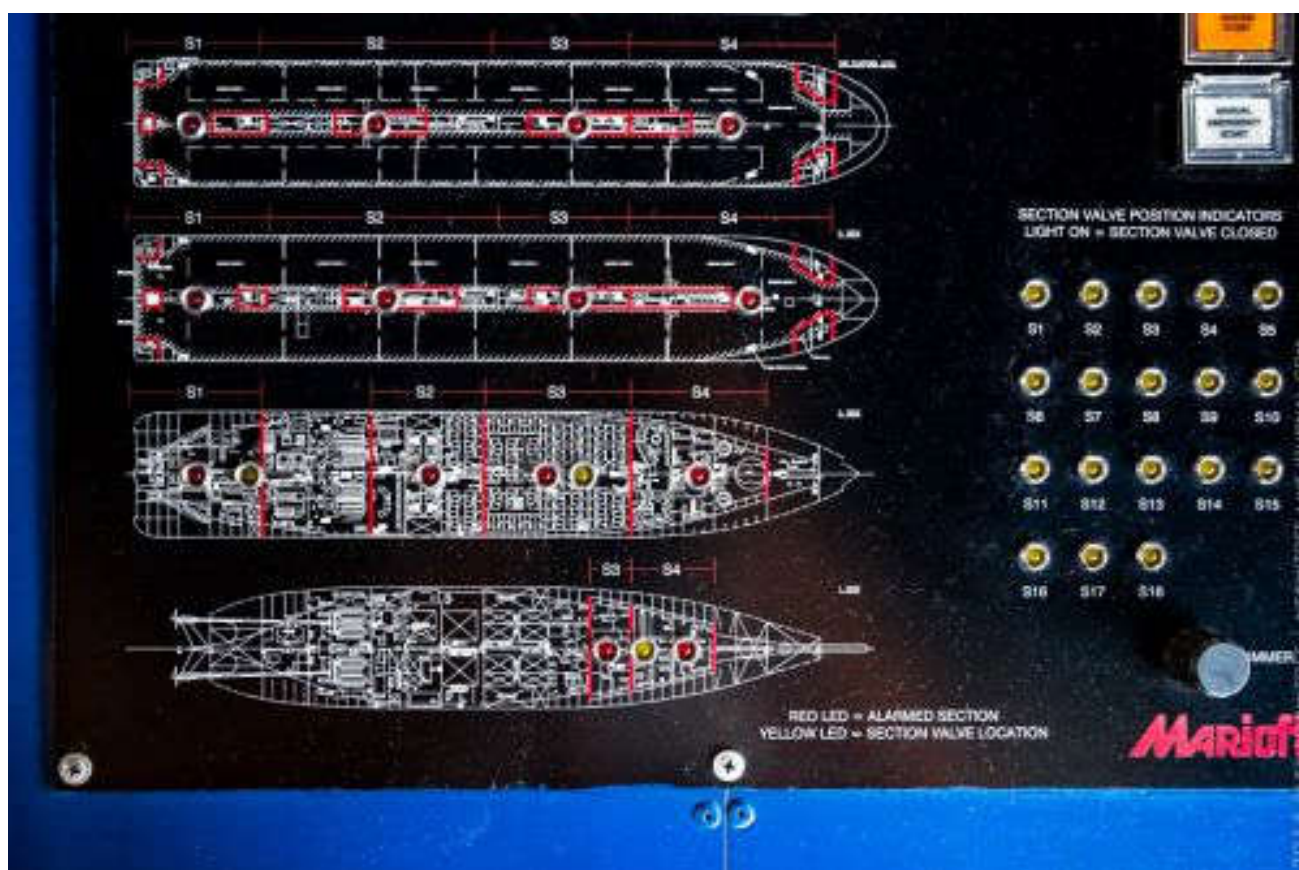
17. Еще одно крайне важное рабочее место - место штурмана. Именно здесь строятся все планы на предстоящий поход корабля и отслеживаются все его перемещения. В век цифровых технологий главным рабочим инструментом штурмана по-прежнему остается бумажная карта, где он обязан методом счисления прокладывать курс и постоянно отмечать текущее местоположение корабля. Как правило это производится не реже одного раза в час в прибрежной зоне и не реже одного раза в четыре часа в открытом море. На большом судне штурманов несколько и они несут круглосуточную вахту. Кстати, даже суперсовременные атомные подводные лодки в наши дни все так же ходят по бумажным картам, поскольку система GPS под водой не работает. Чтобы определить свое местоположение методом обсервации подлодке необходимо сначала всплыть, а это значит нарушить режим скрытности и дать себя обнаружить противнику.



18.



19. Большое пространство на приборной панели уделено управлению светом на судне и тревожной сигнализации в технических помещениях. Для наглядности на стендах нанесены изображения палуб корабля с разбиением на отсеки.



20. Точно также выполнен блок управления навигационными и сигнальными огнями корабля. Поскольку в море в ночное время суток любое внешнее освещение полностью отсутствует навигационные огни и их правильное использование является основным средством предупреждения столкновения судов.



21.



22. Поскольку несение вахты занимает несколько часов, в рубке предусмотрены удобные места для того, чтобы несущие вахту члены экипажа могли, не покидая дежурства, немного перекусить или выпить кофе. В конце концов, "Принцесса Анастасия" не военное же судно.



23. И затем, не теряя времени, снова вернуться к своим обязанностям, потому что, не смотря на все средства навигации и радиолокации, самым главным залогом безопасности корабля в море было и есть постоянная бдительность экипажа.



24. И эта бдительность поддерживается на мостике 24 часа в сутки. Пока все пассажиры мирно спят в своих каютах, а члены экипажа, связанные с обслуживанием пассажиров отдыхают, на мостике ведется постоянное дежурство нескольких человек, благодаря которым, плавание на паромках является безопасным и комфортным.

