

# ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ:

## Комфорт, эргономика, безопасность

Артем Лисочкин



Можете ли вы представить себе автомобиль с мощным мотором и прекрасными ездовыми характеристиками, водитель и пассажиры которого вынуждены располагаться на деревянных скамеечках или ящиках? Где на передней панели нет ни единого прибора, а на ветровом стекле — дворников? Думается, вряд ли. Между тем, на лодках такое встречается сплошь и рядом, хотя судостроители не менее «автомобилистов» озабочены ходовыми качествами своих лодок.

**П**римеры небрежения лодочных конструкторов к комфорту и эргономике столь часты, что впору говорить о тенденции. В то же время вряд ли кто оспорит, что речь идет не просто об удобстве как таковом — оба этих показателя во многом влияют на безопасность, особенно применительно к рабочему месту водителя. В истории редакционных тестов далеко не редки случаи, когда из-за примитивного устройства поста управления не удавалось «вытащить» из корпуса все заложенные в него разработчиками свойства — к примеру, от экстремальных маневров

удерживало опасение попросту не усидеть на плоской поверхности рундука или мягком цилиндрическом валике, играющих роль водительского сиденья. О дизайне и вовсе скромно умолчим.

Тенденция это или традиция — не столь важно. Рассматривайте данную статью как призыв покончить с дискриминацией тех, кто эксплуатирует лодки — прежде всего судоводителей. Попробуем представить, что должен являть собой идеальный пост управления — хотя из-за разнообразия компоновок, отличающего лодки от автомобилей, задача может оказаться не

столь простой, как кажется на первый взгляд.

Речь пойдет в основном о лодках с дистанционным управлением, хотя и самые простые «румпельные» варианты требуют внимания к непростой доле водителя. Основные требования в этом случае примерно таковы: водитель должен располагаться как можно ближе к транцу (длинный объемистый рецесс вынудит замысловато заламывать за спину левую руку, лежащую на румпеле), под правой рукой на планшире хотелось бы видеть рукоятку или поручень, а под ногами — какой-либо упор наподобие того, что используется

при гребле на веслах. Одним словом, желательно раскрепиться понадежней, тем более что далеко не всегда борт или транец можно использовать в качестве спинки.

При управлении за румпель води-

или чуть ниже. Стекло при этом продолжает исправно защищать водителя от ветра и брызг (особенно если на его верхней кромке имеется «аэродинамический» отгиб, отбрасывающий поток встречного воздуха вперед и вверх), но

из-под колес впереди идущих машин грязь, а соляные разводы).

Кроме того, гнущее панорамное стекло из прозрачного пластика способно заметно исказить «картинку» по курсу, словно кривое зеркало. И



Для того, чтобы временно устроиться повыше (например, при движении в переходном режиме), удобна откидывающаяся вверх подушка сиденья



Сиденья на этой скоростной лодке оказались не очень удобными, несмотря на замысловатый алгоритм раскладки — боковая поддержка явно недостаточна, особенно при управлении стоя



Боковая поддержка такого кресла-«подковы» позволяет уверенно чувствовать себя при самых глубоких виражах



Съемное сиденье-рундук можно использовать и при устройстве берегового лагеря



Откидывающаяся на сиденье спинка позволяет при стоянке в дождливую погоду сохранить кресло сухим

тельским сиденьем служит плоская банка или рундук. На лодках с дистанционным управлением мы уже вправе претендовать на удобное кресло или «диванчик». Тут, как говорится, возможны варианты. Попробуем рассмотреть их по порядку.

«Дистанционка» обычно предусматривает наличие ветрового стекла, и для начала определимся, как нам удобнее наблюдать за обстановкой по курсу — сквозь стекло или поверх него. Дело вкуса, но автор этих строк предпочитает некий промежуточный вариант — когда верхняя кромка стекла располагается практически на уровне глаз

при этом мы смотрим поверх него. В дождь преимущество такой посадки совершенно очевидно, особенно при отсутствии стеклоочистителей, которые на стеклах из поликарбоната или оргстекла практически не встретишь — прозрачный пластик очень быстро «затирается» даже на воде, где вроде бы нет никаких сухопутных абразивов вроде песка и прочей дорожной грязи. (Стеклоочиститель есть смысл ставить на «каленку» или триплекс; в морских условиях «дворники» желательно дополнить стеклоомывателями, как на автомобиле, только в нашем случае они помогут удалить не летящую

уж совсем непонятно упорное стремление многих наших судостроителей делать стекло из тонированного материала. Со стороны коричневатый щиток, может, смотрится эффектно, но что-либо разглядеть через него в сумерки и пасмурную погоду довольно проблематично, в то время как в ряде случаев смотреть приходится только сквозь него — например, если стекло слишком высокое или при поставленном тенте.

В ряде случаев роль ветрового стекла выполняет открытая с кормы полурубка-хардтоп. Вариантов поста управления здесь может быть два: с



Благодаря перекидывающейся спинке можно устроиться на таком диванчике задом наперед



Ковшеобразное пластиковое кресло желательно снабдить дренажными отверстиями, чтобы в нем не скапливалась дождевая вода



Подобное кресло с цилиндрической подушкой отличается оригинальным дизайном, но комфортом не блещет



Компактную посадку «по-мотоциклетному» часто используют на судах профессионального назначения

расположением его под крышей (и, соответственно, достаточно низко), а также в корму от надстройки, с высоким сиденьем. В первом случае водитель наблюдает за обстановкой по курсу сквозь стекла рубки, во втором — поверх ее крыши, которая может быть снабжена дополнительным ветровым щитком. На наш взгляд, у первого варианта лишь один несомненный плюс — водитель гарантированно защищен от брызг и осадков, в то время как обзорность оставляет желать лучшего, особенно если пост управления расположен ближе к миделю. Кроме того, не будем забывать, что в непогоду под хардтопом укрываются и пассажиры, отчего стекла очень быстро запотевают — необходимы дефростер или тепло-вентилятор хотя бы для лобовых стекол и все те же дворники.

Если пост управления по-автомобильному размещен в носовой части рубки (или же закрытого салона «скандинавского» типа), спасет положение открывающийся люк над креслом водителя — в том случае, если

можно высунуть в него голову и рулить стоя. Кстати, коли речь зашла о стеклах, то хотелось бы видеть открывающимися (например, сдвижными) и боковые стекла рубки. В «глухой» надстройке многие испытывают нечто вроде клаустрофобии, не говоря уже о том, что при открывающихся боковых стеклах можно одержаться при подходе к причалу или другой лодке, не вставая с водительского сиденья. Кстати, во время редакционных тестов расположение поста управления в полностью закрытой рубке вынуждает для общения с лодкой сопровождения (например, в ходе фотосессий) пользоваться радиостанцией — наглухо закрепленные стекла не пропускают не только брызги и ветер, но и звук.

В том случае, когда пост управления расположен «на воздухе» (независимо от того, имеется надстройка или нет), водительское кресло должно регулироваться по высоте. Если оно поворотное, осуществляется это обычно при помощи телескопической стойки-«пьедестала», снабженной

винтовым фиксатором. При этом нередко приходится сталкиваться с тем, что с поднятого на необходимую высоту кресла ноги перестают доставать до пола — соответственно необходима дополнительная подножка. Кстати, если уж кресло поворотное, оно и на деле должно крутиться на 360°. Развернуть его задом наперед бывает необходимо на рыбалке или, например, чтобы устроиться за установленным в кокпите съемным столиком лицом к пассажирам на заднем сиденье. Специально об этом упоминаем, поскольку не раз сталкивались с тем, что кресло упирается в борт и полностью разворачиваться не желает. Если же сиденье представляет собой двухместный диванчик, расположить на нем спиной к носу позволяет перекидывающаяся вперед-назад спинка.

Нередко необходимость разместиться повыше возникает лишь временно — например, при выходе на глиссирование, особенно на довольно крупном катере 8–12 м длиной, когда из обычного сидячего положения нос



На лодках с полурубкой-хардтопом может применяться как низкая (слева), так и высокая (справа) посадка водителя. В первом случае водитель всегда защищен от брызг и осадков, во втором — гораздо лучше обзор.



Грамотно спроектированную и рассчитанную на установку навигационных приборов рулевую консоль можно увидеть и на лодке менее 4 м длиной

Рулевая консоль этой крошечной лодочки размером с гидроцикл снабжена компасом, нужда в котором на подобном судне довольно сомнительна

начинает перекрывать горизонт. В этом случае очень удобно кресло со складывающейся (откидывающейся наверх) подушкой сиденья, увеличивающей его высоту. Кресла такого «небюджетного» класса обычно оборудуются и салазками, позволяющими регулировать положение подушки по горизонтали, т.е. расположиться поближе или подальше относительно штурвала. Регулироваться может и сам штурвал (как правило, только по углу наклона), хотя подобную опцию мы бы не стали относить к жизненно важным — как правило, подобрав удобный угол, штурвал оставляют в нем навсегда, и необходимость расположить его ближе к горизонтали может возникнуть разве что при управлении стоя. Кстати, раз уж речь зашла о штурвале и вообще управлении поворотом, советуем не экономить на рулевых машинках и ставить ту модель, которая рассчитана под мощность вашего мотора, а при установке подвесника мощностью более 100 л.с. предпочесть не тросовую систему, а гидравлику, которая не только

уменьшает усилия, необходимые при рулении, но и свободна от «отдачи», создаваемой реактивным моментом гребного винта.

Стандартное кресло может быть как чисто пластиковым, так и снабженным мягкими подушками. Ткань здесь не годится — только специальный водостойкий «морской» кожзаменитель на основе винила. По этой же причине не советуем самодельщикам (да и профессиональным верфям) использовать готовые автомобильные сиденья, которые обречены постоянно быть пропитанными влагой, а все их металлические части (регулирующие салазки, пружины и т.п.) проржавеют буквально за один сезон.

На скоростной лодке, отличающейся хорошей маневренностью, советуем обратить внимание на боковую поддержку, создаваемую сиденьями за счет боковых «бортиков». В принципе, хорошо спроектированный корпус обычно ложится, выражаясь авиационным языком, в «координированный» поворот, т.е. крен при этом возникает

такой, что составляющая действующих на водителя сил направлена перпендикулярно плоскости статической ватерлинии и его не стаскивает с сиденья вбок. Однако даже на таком корпусе вы не застрахованы от боковых перегрузок — например, при движении по волне, поэтому скоростные спортивные лодки (равно как и военные перехватчики) снабжают креслами с гипертрофированной боковой поддержкой — подковообразная спинка крепко держит вас за бока при положении как сидя, так и стоя (в последнем случае подушка сиденья откидывается вниз). Чтобы оценить координированность поворота, вообще-то необходим специальный прибор — инклинометр, но можно использовать и просто бутылку с водой, поставленную в подстаканник — поверхность воды при координированном повороте должна быть параллельна палубе.

Кстати, о подстаканниках. У всякого испытателя есть свой пунктик, и у автора этих строк он связан как раз с подстаканниками. Несмотря на назва-



Встраиваемая «навигация» обычно используется на больших катерах класса моторных яхт...



...Но аппараты с большими дисплеями все чаще встречаются и на довольно компактных мотолодках, о чем конструкторам стоит помнить

ние, хороши они не только для фиксации стаканов и бутылок — в них очень удобно держать мобильные телефоны, карманные навигаторы, рации и прочую подобную мелочь. А если подстаканник выполнен вынимающимся, его не только легко освободить от скопившейся дождевой воды — согдится он и в качестве отдельной посуды, если под рукой нет стакана или кружки. Увы, но многие конструкторы игнорируют подобные держатели, несмотря на их простоту, отчего всякую мелкую аппаратуру приходится попросту распахивать по карманам.

Очень приветствуется и небольшой герметично закрывающийся бардачок для небольших предметов, боящихся влаги — в частности, тех же документов.

Хорошо, если даже непромокаемое кресло имеет складывающуюся спинку — откинутая на сиденье, она предохранит обивку от влаги, и после сильного дождя вы всегда можете устроиться на сухих подушках. А ковшеобразное пластиковое сиденье советуем снабдить

дренажным отверстием, чтобы в нем не скапливалась дождевая вода.

Отдельный разговор — приборная панель. Примеры одновременно и красивого, и функционального ее исполнения, увы, редки. Напомним, что необходимый минимум приборов должен обязательно включать тахометр, указатель положения триммера (как его отрегулировать, мы подробно рассказали в № 194) и, при наличии стационарного бензобака, указатель уровня топлива. Показания спидометра, работающего от приемника водяного давления, нередко далеки от действительности, но этот прибор все же может быть полезен, чтобы отметить какие-либо изменения скорости — в частности, заметное ее падение даст вам основания заподозрить, что на гребной винт намотались водоросли или пластиковый пакет. На панель должна быть выведена также звуковая и световая сигнализация мотора, предупреждающая о перегреве, «перекруте» и т.п.

В принципе, постоянно контролиро-

вать показания приборов на лодке нет нужды, но все же хотелось бы, чтобы все они нормально «читались» и не перекрывались штурвалом. Обычно это условие выполняется даже на самых примитивных панелях, но есть и еще одно важное требование, о котором дизайнеры нередко забывают (особенно когда увлекаются дизайном как таковым, стараясь придать панели «автомобильный» вид). Речь идет о дополнительных электронных устройствах — эхолотах и карт-плоттерах, которые сейчас можно встретить даже на самых крошечных мотолодках. Иной раз пристроить дополнительную «навигацию» попросту некуда, между тем как предусмотреть место для ее установки еще в процессе проектирования, думается, не так уж сложно. Очень хорошо, когда имеется и достаточно обширная вертикальная плоскость, в которую можно врезать прибор с большим экраном методом «in dash» — при такой установке и пользоваться «навигацией» удобно, и смотрится она наиболее органично, а не как некий чужеродный довесок.



Примеры одновременно и функционального, и дизайнерски проработанного оформления постов управления



Расположение штурвала по центру — довольно редкое решение, применяемое в основном на «профессиональных» лодках



Наверное, нет смысла уточнять, что дизайн этой консоли для водоизмещающего баркасика разрабатывали итальянцы...

Как установлена машинка газа-реверса — горизонтально или вертикально, по большому счету без разницы, главное, чтобы руке было удобно во всем диапазоне перемещения рукоятки от «полного вперед» до «полного назад», и чтобы между рукояткой и бортом оставался достаточный зазор (автору этих строк не раз и не два доводилось прищемить пальцы из-за слишком тесной компоновки этого узла). Кстати, раз уж об этом зашла речь, небольшой совет: если в условиях волнения вы вынуждены постоянно контролировать обороты, прибавляя и убавляя газ, не держитесь за верхнюю часть рукоятки газа-реверса, иначе при прыжках с волны есть риск прибавить газ в тот момент, когда его надо наоборот убавить. Руку положите на саму машинку, а руко-

ятку перемещайте за ее нижнюю часть, у «корня» — тогда случайный толчок вам не страшен. И уж, конечно, не забывайте прицеплять к руке или спасательному жилету стропку безопасности, особенно при выполнении экстремальных маневров и на волне.

Тест-группа «Кия» всегда выступает от имени потребителей, и многие нехитрые положения, изложенные в этом тексте, рождены опытом испытаний лодок разного типа, которых в нашем багаже накопилось уже более пятисот. Надеемся, что с пониманием отнесутся к нашим пожеланиям и судостроители, уделив больше внимания комфорту, эргономике и, в конечном счете, безопасности.

**СТК «ПАТРИОТ»**  
**РОСТОВ-НА-ДОНУ**  
**катера, лодки, моторы**  
**продажа, обслуживание,**  
**ремонт**

РОССИЯ, РОСТОВ-НА-ДОНУ  
 Тел.: 863) 2613643, 2260728  
 Эл. почта: S.KUZNECOV@MAIL.RU  
 WWW.STK-PATRIOT.RU

**Silver**  
**MASTER**  
 ALUMINUM BOATS  
**Uttern**