**. Мореходные и эксплуатационные качества судна**

Всякое судно характеризуется определенными качествами, которые можно подразделить на мореходные и эксплуатационные.

Основные мореходные качества судна:
плавучесть — способность плавать в определенном положении относительно поверхности воды при заданном количестве находящихся на судне грузов;
остойчивость — способность возвращаться в положение равновесия после прекращения действия сил, выводящих судно из этого положения;
непотопляемость — способность после затопления части его помещений (например, при аварии) оставаться на плаву и сохранять остойчивость и некоторый запас плавучести;
ходкость — способность перемещаться по воде с заданной скоростью под действием приложенной к судну движущей силы;
управляемость — способность сохранять заданное прямое направление движения без отклонения в стороны (устойчивость) или изменять его по желанию судоводителя (поворотливость);
качка — колебательные движения около положения равновесия, совершаемые свободно плавающим на поверхности воды судном под воздействием внешних возмущающих сил (волн, порывов ветра, внезапного толчка и т. д.), не всегда имеющих плавный характер;
прочность — способность корпуса, надстроек и различных устройств судна не разрушаться под воздействием внешних сил в процессе плавания судна (давление воды, удары волн, случайные удары о неподвижные предметы и сооружения и т. д.).

Под эксплуатационными понимают такие качества судна, которые определяют его транспортную (или специальную) пригодность как плавающего инженерного сооружения в нормальных условиях эксплуатации.

Основные эксплуатационные качества судна: грузовместимость, т — объем помещений судна, предназначенный для перевозки грузов;
грузоподъемность, т — весовая загрузка судна, обусловленная его размерами и конструкцией;
водоизмещение судна с полным грузом, т — водоизмещение судна, загруженного по грузовую марку;
водоизмещение порожнего судна, т — водоизмещение судна без груза, судовых запасов и экипажа с багажом;
дедвейт, т — предельная грузоподъемность судна, при которой его осадка соответствует установленной грузовой марке;
скорость хода — наиболее важное эксплуатационное качество судна, определяющее быстроту транспортных операций; скорость хода морских судов измеряется в узлах (узел равен одной морской миле— 1,852 км/ч), речных и мелкоозерных — в километрах в час;
дальность плавания — расстояние, которое судно может пройти с заданной скоростью без пополнения запасов топлива, котельно-питательной воды и масла;
автономность — длительность пребывания судна в рейсе без пополнения запасов топлива, провизии и пресной воды, необходимых для жизни и нормальной деятельности находящихся на судне людей (экипажа и пассажиров).