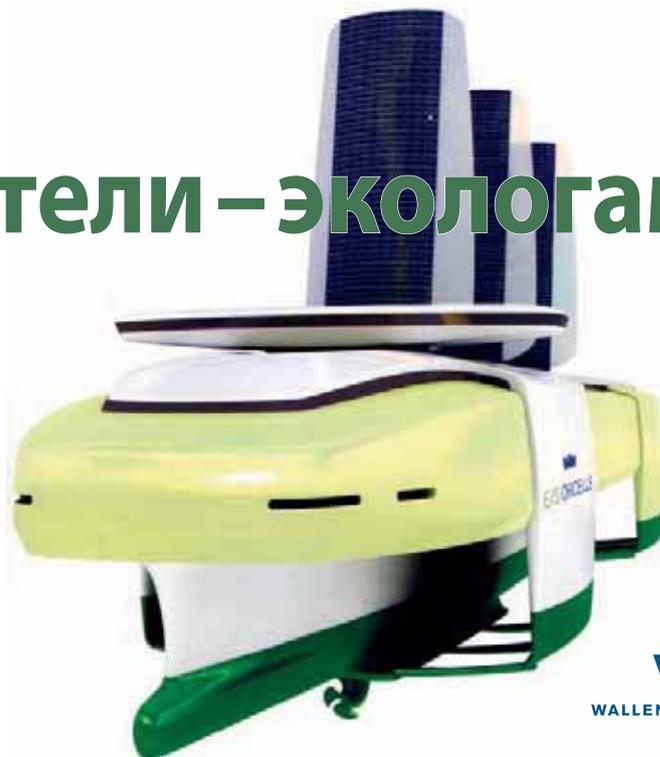


# Судостроители – экологам

Судостроители готовят озабоченным состоянием окружающей среды европейцам многотонный подарок в виде концептуального проекта дружественного природе судна-парома, использующего для движения, а также удовлетворения всех прочих нужд только возобновляемые источники энергии.



**W&W**  
WALLENIUS WILHELMSEN

**А**втор проекта Валлениус Вильгельмсен, руководитель одноименной транспортно-логистической компании, уверен, что ближайшее будущее за энергией, которую можно неограниченно черпать непосредственно из Мирового океана – солнечной, ветровой и волновой. Экспериментальные суда, использующие исключительно солнечную или волновую энергию, в последние десятилетия вполне успешно пересекали океаны, не говоря уже о парусных яхтах или биодизельных катерах. Настало время и для полномасштабного эксперимента, способного доказать, что экологически чистое судно может быть и коммерчески успешным.

Минимизация сопротивления движению и требования размещения устройств преобразования энергии волн обусловили выбор пентамаранной схемы корпуса стопроцентно экологичного судна. В конструкции будут применены алюминий и легкие композиты. Удлиненный центральный корпус должен вместить восемь грузовых палуб общей площадью 85 000 м<sup>2</sup> для 6500 автомобилей, что в полтора раза больше, чем вместимость нынешних типичных паромов. Водоизмещение в грузу – 21 000 т. Проект получил имя «Orcella» – в честь одного из редких видов белухообразных дельфинов, обитающих в Юго-Восточной Азии.

К особенностям проекта авторы относят:

- отсутствие водяного балласта –

одного из основных источников загрязнения океана. Благодаря размещению движительного комплекса судна в гондолах под днищем эффективность винтов не будет зависеть от загрузки судна, следовательно, прием балласта ему не потребуется;

- отсутствие углекислотного выхлопа двигателей. На «Орселе» используются в качестве источников энергии водородные топливные элементы, которые должны дать примерно половину требуемой для движения судна

энергию. Кроме того, предполагается их использовать в качестве дополнительных движителей. Избыток выработанной электроэнергии преобразуют в водород, задачу хранения которого на борту еще предстоит решить. Есть в проекте и традиционные аккумуляторы, и такие экзотические вещи, как маховики-накопители механической энергии...

Подробности и частные детали проекта по воле его создателя пока не разглашаются.



энергии. Другую половину дадут солнце, ветер, море – солнечные панели на трех парусах, плавники, улавливающие движение волн. Побочные продукты работы преобразователей энергии – тепло и пресная вода – также идут в дело.

Паруса, представляющие собой жесткие панели из легких композитов, могут поворачиваться и наклоняться для выбора наиболее выгодного положения по отношению к ветру и солнцу. Плавники в четырех группах (всего их 12), расположенные между основным корпусом и аутригерами, поворачиваясь под действием волн и качки, также вырабатывают

## Основные данные проекта «Orcella»

Длина, м	250
Ширина, м	50
Расчетная осадка, м	9
Высота с поставленными парусами, м	95
Водоизмещение в грузу, т	21 000
Площади, м <sup>2</sup> :	
– парусности	3x1400
– солнечных панелей	3x800
– плавников	12x210
Мощность главных двигателей, кВт	2x4000
Предполагаемая скорость, уз:	
– максимальная	20
– крейсерская	15