Австралийская компания «**Solar Sailor**», которая занимается разработкой и продвижением солнечных технологий во всех промышленных сферах, в 2001 году изобрела абсолютно новый способ передвижения по воде. После успешной презентации своего детища она свершила революцию в [морских путешествиях](http://korabley.net/news/shikarnyj_kruiznyj_lajner_costa_magica_kompanii_costa_cruises/2010-06-06-583). Компания презентовала гибридную электроэнергетическую систему, которая может применяться на любых транспортных средствах. Она разработала и запатентовала "солнечный парус", так его называют представители организации. В действительности, это и есть парус, но только с полупроводниковыми элементами вместо ткани. «Крыло» солнечной энергии использует два источника – солнце и ветер. Его гибкость является ключевым моментом в дизайне, так как это позволяет безопасений, автоматически и регулярно отслеживать солнце для оптимального сбора солнечной и ветровой энергии. Парус достаточно прочный, не смотря на «хлипкий» внешний вид.

Он способен выдержать силу ветра при скорости 74 км/час с 300% запасом прочности. Батареи являются балластом. Аккумулированной энергии в них, достаточно для использования без подзарядки на одну неделю.



Гибридный способ позволяет **судну** двигаться, благодаря мотору-генератору в условиях безветрия и для маневрирования.

**«Солнечные паруса**» имеют ряд преимуществ над типичными силовыми установками: надежность, маневренность, сокращение расходов на топливо и обслуживание, экологический перевес (не загрязнение водной среды, портов и акваторий), комфорт (низкий уровень шума, вибрации, отсутствие дыма).

Пока единственное в мире **грузовое судно**, которое частично использует солнечную энергию, было построено японскими судостроителями на верфи «**Imabari Shipbuilding Industry Ltd»**. Спуск "чуда" под названием "**AURIGA LEADER**" на воду состоялся 19 декабря 2008 года в порту Кобе на западе Японии.



Разработками уникального судна занимались инженеры компании "**Nippon Yusen Kaisha"**. По предварительным данным стоимость проекта составила 1,7 млн долларов. **Судно с солнечными батареями**  предназначено для перевозки легковых автомобилей. Вместимость может составить до 6400 автомобилей одновременно. Разработчики нескрывают радости, что строительство **корабля** закончилось как нельзя вовремя - кризис мог внести свои корективы. Первым коммерческим клиентом стала всемирная компания "Toyota Motors". Вырабатываемая солнечными батареями электроэнергия в 40 кВт обеспечит до 7% всех потребностей судового хозяйства, частично она будет использоваться для освещения кают и запуска ряда технических приборов и устройств. Практическое использование новой экологической и чистой энергосистемы начнется через два года после серии испытаний, включая ее проверку на прочность в условиях сильных волн и штормового ветра и подсчетов рентабельности таких перевозок.

**Технические данные автовоза "AURIGA LEADER"**:  
Длина - 200 м;

Ширина - 32 м;  
Водоизмещение - 60213 тонн;

Силовая установка - дизельный двигатель типа «Mitsubishi»;  
Энергетическая установка - генераторы солнечной энергии с аккумуляторными батареями;  
Количество панелей для приема солнечного света - 328 шт;

Мощность - 211234 л. с.;

Проект типа «ноу-хау» **катер** под названием «**Летающая рыба**» Volitan использует энергию ветра и солнца, а управляет всем этим специальный бортовой компьютер.

Инновация данного концепта заключается в том, что **катер** оснащен «твердыми» парусами. С их помощью катер получает энергию ветра и солнца, которая аккумулируется в батареях. Компьютер автоматически определяет, из какого источника оптимальнее получать энергию. «**Паруса**» сделаны подвижными, а двигатели расположены по бокам на отдельных крыльях, чтобы добиться максимальной маневренности и спокойно принимать любые сюрпризы водной стихии.

**Проект «Ulstein X-Bow»**

[](http://korabley.net/_nw/1/56786.jpg)

Тысячелетиями благодаря кораблям человек осуществлял [морские путешествия](http://korabley.net/news/2010-06-06-583) по земному шару, пересекая огромные пространства мирового океана, но это был тяжелый труд. Кораблекрушения имели страшные последствия, часто граничащие со смертью, так как океан не прощает ошибок и не дает второго шанса. Печальный опыт прошлого учит корабелов проектировать более прочные и безопасные [корабли](http://korabley.net/). После каждого крушения в конструкцию **новых судов** привносились радикальные изменения. Сейчас классические [круизные лайнеры](http://korabley.net/news/1-0-16), [боевые корабли](http://korabley.net/news/2009-08-17-348) нового поколения, а также все **новые суда** строятся с учетом былых катастроф. Потребность в услугах [морских перевозок](http://korabley.net/news/1-0-17) регулярно растет, поэтому поиск совершенных конструкций кораблей продолжается.

Норвежские археологи, проводя раскопки на Скандинавском полуострове, неоднократно находили [древние корабли](http://korabley.net/news/drevnie_korabli_grecii/2010-07-18-605) странной формы. Ученые, проведя тщательный анализ, установили, что все найденные исторические **суда** были построены в период с 700 по 1000 год н.э., при этом в конструкции кораблей сохранялась единая форма - закругленная носовая часть. Эта характерная особенность стала своего рода вдохновением для судостроителей норвежской компании «*Ulstein*» для разработки **новых судов** с удивительным дизайном. Досконально анализируя данные, во время проведения исследований на макетах, конструкторы увидели существенную разницу, как нос типичного судна бросал волну вверх и от себя, а **новое судно** «пыталось» пройти плавно под волной, пропуская ее вдоль бортов. Одним из важнейших достижений такой конструкции является уменьшение ударной силы волны.

Вскоре норвежские кораблестроители приступили к созданию революционно нового судна и совершили переворот в истории судостроения. Крестообразная носовая часть **новых судов** - это будущее всех типов кораблей.

[](http://korabley.net/_nw/1/87420.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/46257.jpg)

Стремясь повысить безопасность и эффективность своих творений с 2006 года компания «*Ulstein*» применила свою разработку при постройке **новых судов** различных типов. На сегодняшний день судостроителями построено уже около десяти новых судов концепции, которая получила название «*X-BOW*». Эта концепция не имеет аналогов в мире.

**судно «Bourbon Orca»**

Первенцем **новых судов** поколения «*X-BOW*» стал корабль под названием «*Bourbon Orca*» проекта АХ-104. Оно предназначено для обслуживания якорных установок и опор морских платформ.



[](http://korabley.net/_nw/1/61513.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/63435.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/26979.jpg)

**Новое судно** «*Bourbon Orca*» построено в 2006 году и в этом же году стало победителем конкурса «Судно года», который ежегодно проводится в Гамбурге, организатором мероприятия является издательство «*Skipsrevyen*». На «*Bourbon Orca*» установлена новая система «*C-MAP Weatheview*», которая благодаря электронным картам погоды, позволяет анализировать и моделировать погодные условия, особенно в Северном море. Эти данные помогают в принятии решений, для успешного выполнения того или иного задания.

**Технические данные специального судна «Bourbon Orca»:**  
Длина - 86,2 м;  
Ширина - 18,5 м;  
Осадка - 6 м;  
Водоизмещение - 3500 тонн;  
Силовая установка - дизель-электрическая;  
Скорость - 14 узлов;

**Новые суда** поколения «X-BOW» имеют лучшие показатели в неблагоприятную погоду. Они способны на высокой скорости пересечь штормящее море. Тому две причины - во-первых, основная масса носовой части морского судна расположена ниже, чем обычно, поэтому такой корабль лучше противостоит встречной волне. У **новых судов** поколения «X-BOW» выход из волн постепенный и плавный, а не быстрый и рывком как у типичных кораблей. Благодаря этому ход судов поколения «X-BOW» более ровный. Во-вторых, носовая часть новых судов не выдается высоко вперед. На носу, в отличие от обычных судов, нет изгиба наружу, благодаря этому они не тратят много энергии на борьбу с волнами, что позволяет сохранять им высокую скорость.

**новое судно «Viking Poseidon»**

В 2007 году было построено еще одно [морское судно](http://korabley.net/news/2009-05-26-251) поколения «X-BOW» под названием «*Viking Poseidon*» проекта SX-120. Специальное судно предназначено для ремонта и обслуживания морских платформ, а также благодаря оборудованию для слежения сейсмической активности является судном сейсмической разведки. Сейчас оно находится в долгосрочной восьмилетней аренде у специальной службы США. Теперь постоянным местом работы **нового судна** стал Мексиканский залив богатый полезными ископаемыми.

[](http://korabley.net/_nw/1/00432.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/79190.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/42091.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/14083.jpg)

**Технические данные специального судна «Viking Poseidon»:**  
Длина - 130 м;  
Ширина - 25 м;  
Осадка - 6 м;  
Силовая установка - дизель-электрическая;  
Скорость - 16 узлов;  
Экипаж - 105 человек;

**Новые суда поколения «X-BOW» компании «Ulstein» имеют ряд преимуществ:**  
- *снижение расходов топлива, за счет равномерного распределения водного потока;  
- уменьшение общего объема времени доставки грузов, благодаря сохранению скорости;  
- функционирование независимо от погодных условий;  
- гарантия сохранности и безопасности груза, благодаря устойчивости корпуса;  
- применение дизель-электрических силовых установок способствует улучшению экологии;*

**новое судно «Island Constructor»**

В 2008 году на воду было спущено **новое судно** под названием «*Island Constructor*» проекта SX-121. Судно «*Island Constructor*» предназначено для проведения разведывательных работ нефтяных и газовых месторождений. На его борту предусмотрено все необходимое для этого оснащение, а также имеет высокий уровень комфорта для экипажа и первоклассное современное оборудование для выполнения работ. Морское судно «*Island Constructor*» выглядит впечатляюще. За многие качества «*Island Constructor*» был удостоен титула «Судно 2008 года», проводимое известным журналом «OSJ».



[](http://korabley.net/_nw/1/02004.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/73968.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/37619.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/58601790.jpg)

**Технические данные судна «Island Constructor»:**  
Длина - 121 м;  
Ширина - 26 м;  
Осадка - 6 м;  
Силовая установка - дизель-электрическая;  
Скорость - 14,2 узла;

Следующим этапом судостроителей стало воплощение в жизнь **новых судов** с большей тоннажностью. Конструкция столь футуристического вида уже проходит «бюрократическую обработку».

**контейнеровоз концепции «X-Bow» проекта DX541**

[](http://korabley.net/_nw/1/79279.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/73361.jpg)

Для пассажирских судов такая конструкция была бы тоже кстати. В этой области у компании «*Ulstein*» уже имеются подобные разработки.

Для пассажирских лайнеров, [танкеров](http://korabley.net/news/2009-06-03-257) и [сухогрузов](http://korabley.net/news/samii_bolshoi_suhogruz_v_mire_berge_stahl/2009-04-06-203) эта конструкция позволяет выделить ряд дополнительных преимуществ - возможность функционировать в неблагоприятных погодных условиях, сокращая число отложенных рейсов, а также увеличение сроков износа **новых судов**, уменьшая расходы на их техническое обслуживание.

***сухогруз поколения «X-Bow»***  
[](http://korabley.net/_nw/1/70981.jpg)

Вот так группа инженеров, да и просто умных людей, продемонстрировала всему миру, что увиденное, можно воплотить в реальность. Практически все подвластно человеческой настойчивости и трудолюбию. Может когда-нибудь **новые суда** с крестообразным носом станут решением проблемы кораблекрушений и когда-нибудь все [морские суда](http://korabley.net/news/2009-01-05-119) будут выгладить именно так.

***новые суда «Polarcus Nadia» и Polarcus Naila»***

[](http://korabley.net/_nw/4/89075493.jpg)

Сегодня 24 ноября 2009 года в Дубаи на судостроительной верфи компании «*Drydocks World Dubai*», где ведется строительство **новых судов** для компании «*Polarcus*», состоялась церемония присвоения названий двум из них, которые в ближайшее время поступят в эксплуатацию.

Компания «*Polarcus*» является развивающейся морской геофизической компанией, но это не мешает ей удивлять мир **новинками судостроения**. Частью программы развития организации является прием в эксплуатацию шести судов проекта «*SX133*» и «*SX134*». И первыми из них заложенные в начале 2008 года на верфи «*Drydocks World*» стали **новые суда** сейсмической разведки«*Polarcus Nadia*» и «*Polarcus Naila*». Их особенностью стал новый тип корпуса, концепция которого получила название «*X-bow*».

[Судно](http://korabley.net/news/2009-05-26-251) «*Polarcus Nadia*» проходит последние технические испытания и уже в декабре этого года должно выйти в Индийский океан для выполнения своего первого задания - обследование территории площадью 2000 кв. км., и предоставления своим владельцам полученных данных в трехмерном изображении. **Судно сейсмической разведки** «*Polarcus Naila*» должно быть сдано в срок в начале 2010 года. [Новые суда](http://korabley.net/news/2009-01-08-121) оснащаются новейшей системой сейсмической разведки 3D и двенадцатью стримерами.

[](http://korabley.net/_nw/4/64083524.jpg)

Новейшая концепция «*Ulstein X-bow*» при постройке **новых** **судов** позволяет улучшить условия проживания и эксплуатации экипажа, а это непосредственно связано с безопасностью и влиянием на окружающую среду, так как для этого предусмотрены все технические возможности.

Норвежская компания «*Ulstein Group*», непосредственный разработчик **новой концепции** [судов](http://korabley.net/), предоставила полный пакет технической документации для шести кораблей, а также обеспечила доставку основных систем оборудования. **Новые суда** сейсмической разведкибудут оснащаться системами автоматизации «*Ulstein IAS*», связи «*Ulstein Com*», навигации «*Ulstein Nav*» и энергообеспечения «*Ulstein PMS*».

Новаторская идея уже стала необходимостью в нефте- и газодобывающей промышленности. **Сейсмологические суда** позволяют напрямую увеличить добычу «черного золота» и «голубого топлива» до 60 процентов, а также улучшить добычу нефти за счет более глубокого анализа уже разработанных месторождений.

[](http://korabley.net/_nw/4/47353683.jpg)

**Технические данные новых судов сейсмической разведки типа «Polarcus Nadia»:**  
Длина - 88,8 м;  
Ширина - 19 м;  
Осадка - 6,6 м;  
Водоизмещение - 6570 тонн;  
**Силовая установка** - шесть дизель-электрических двигателей «*Wartsila 9L20*»;  
Мощность - 8400 л.с.;  
Скорость - 15 узлов;  
Экипаж - 69 человек;  
Вертолет - «*Sikorsky*» S-61N;

## Транспортное судно «Island Wellserver»

[2008](http://korabley.net/news/2008) » [Декабрь](http://korabley.net/news/2008-12) » [25](http://korabley.net/news/2008-12-25) [(Современный флот)](http://korabley.net/news/1-0-6)

[](http://korabley.net/_nw/1/39980.jpg)

Подведем итоги уходящего года. Ежегодно в Гамбурге проводится выставка «Судостроение и морские технологии», организованная в 1997 году престижным норвежским журналом о судоходстве «Skipsrevyen». На ней представляют свои шедевры известные [судостроительные компании](http://korabley.net/news/2009-05-20-245). Кандидатов на награду отбирают читатели журнала, а победителя - жюри, состоящее из издателя и редактора журнала.

В 2008 году победителем стало судно под названием «Island Wellserver» спроектированный компанией «Rolls-Royce». Награда была вручена владельцу **судна**, компании «Island Offshore» и проектантам.

***транспортное судно «Island Wellserver» в море***

[](http://korabley.net/_nw/1/10570.jpg)



**Судно** было построено на верфи «Aker Yards» в Финляндии. Со своим оснащением судно можно отнести к «добытчикам» нефти и газа, на борту есть все необходимое для этого. В данное время транспорт находится в долгосрочной аренде у компании «Statoil Hydro» и эксплуатируется на Северном море. «Island Wellserver» является уникальным **тяжелым транспортным судном** для разработки подводных нефтяных и газовых месторождений в северных широтах, а также представляет абсолютно новую технологию на морском рынке. **Корабль** построен с учетом уменьшения шума и вибрации, как на [круизных лайнерах](http://korabley.net/news/1-0-16), для увеличения комфорта и условий труда работникам.

***ходовая рубка судна «Island Wellserver»***

[](http://korabley.net/_nw/1/62449.jpg)

**Технические данные транспортного судна «Island Wellserver»**:  
Длина - 130,2 м;  
Ширина - 28 м;  
Дедвейт - 11750 тонн;  
Осадка - 6,2 м;  
Силовая установка - четыре дизельных двигателя по 3840 кВт;   
Скорость - 20 узлов;

## судно «Normand Seven»

***такие суда строили раньше, морское судно «Normand Pioneer»***

[](http://korabley.net/_nw/1/47339.jpg)

***сейчас их корпус изменился, судно «Normand Seven»***



***добавилось задач, «Normand Seven»***

[](http://korabley.net/_nw/1/61336.jpg)

***стал суровее климат, «Normand Seven»***

[](http://korabley.net/_nw/1/09618.jpg)

Судостроительная верфь «Aker Yards» была трижды удостоена титула «**Судно года**», с момента его появления, за **чудо**-**корабли**:

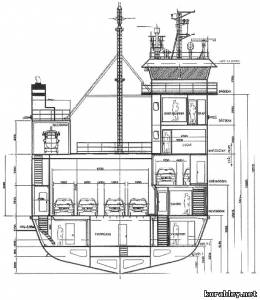
1. В 2000 году спущен на воду автомобильно-пассажирский **паром** «Glutra».

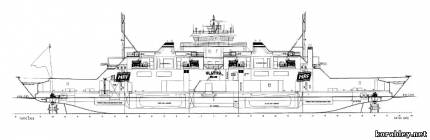
## 

## автомобильно-пассажирский паром «Glutra»

[](http://korabley.net/_nw/1/48335.jpg)

***схема автомобильно-пассажирского парома «Glutra»***

[](http://korabley.net/_nw/1/63658.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/20691.jpg)

**Технические данные автомобильно-пассажирского парома «Glutra»**:  
Длина - 94 м;  
Ширина - 16 м;

Силовая установка - четыре двигателя «Mitsubishi», мощность каждого 675 кВт;  
Скорость - 12 узлов;

***на борту автомобильно-пассажирского парома «Glutra»***

[](http://korabley.net/_nw/1/71513.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/85742.jpg)

Вместимость - 86 легковых автомобилей, 8 трейлеров и 300 пассажиров;

## ледокольное судно «Svalbard»

2. В 2002 году спущено на воду первое в мире **ледокольное судно** для береговой охраны Норвегии под названием «Svalbard». [Ледокол](http://korabley.net/news/ledokoli_sila_krushashaya_ldi/2008-10-13-24) может преодолеть лед толщиной до 1 метра.

***ледокольное судно «Svalbard»***

[](http://korabley.net/_nw/1/26666.jpg)



**Технические ледокола «Svalbard»**:

Длина - 103 м;  
Ширина - 19 м;  
Дедвейт - 6500 тонн;  
Судовая силовая установка - 4 дизельных двигателя «BRG-8», мощность каждого 3390 кВт;

Скорость - 17 узлов;  
Вертолет - 1;

## судно «Viking Avant»

3.  В 2004 году построена абсолютно инновационная платформа - **морское** **транспортное судно** «Viking Avant». Основными критериями при разработке судна были: снижение шума в рабочей зоне, улучшение и увеличение бортов, возможность производить работы в различных условиях погоды. Дизайн **корабля** позволил снизить расход топлива и возможность взять на борт значительно больше полезного груза. [Судно](http://korabley.net/) «**Viking Avant**» предназначено для регулярной доставки различных грузов при любых погодных условиях, обслуживания нефтяных платформ, а также для проведения поисково-спасательных операций и буксировочных задач. Для погрузки-разгрузки на борту корабля имеются два крана с грузоподъемностью до 10 тонн каждый. На судне есть емкости для воды, мазута, прочих жидкостей, а также емкость для хранения газа. Кроме этого на борт можно погрузить контейнеры или навалочный груз. Для экипажа на борту размещаются фитнес-зал, госпиталь, магазин, комната для отдыха с бильярдом. Для спасения человека за бортом транспортное судно оснащено поисковой системой и спасательными средствами.

***судно «Viking Avant»***

[](http://korabley.net/_nw/1/37997.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/73240.jpg)

***судно «Viking Avant» в море***

[](http://korabley.net/_nw/1/25107.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/78438.jpg)

**Технические данные транспортного судна** «**Viking** **Avant**»:

Длина -  92,1 м;  
Ширина - 20,4 м;  
Высота борта - 9 м;  
Дедвейт - 6200 тонн;  
**Судовая силовая установка** - 4 дизельных двигателя «Caterpillar», мощность каждого 3000 кВт;  
Скорость - 16 узлов;  
Экипаж - 12 человек, в случае аварийной ситуации может принять 250 человек;

***на борту судна «Viking Avant»***



# Супертанкеры «Hellespont»

[2009](http://korabley.net/news/2009) » [Февраль](http://korabley.net/news/2009-02) » [25](http://korabley.net/news/2009-02-25) [(Современный флот)](http://korabley.net/news/1-0-6)

[](http://korabley.net/_nw/1/10723.jpg)

Представитель серии **танкеров** «**Hellespont Fairfax**» был построен в 2002 году для канадской судоходной компании «*Hellespont Group*» на судоверфи «*Daewoo Heavy Industry Ltd*» в Южной Корее, и является одним из **крупнейших танкеров в мир**е (лидером все равно остается «[Knock Nevis](http://korabley.net/news/2008-10-01-2" \o "танкер)») в классификации ULCC (сверхбольшой нефтеналивной танкер). Рядом с ним [авианосец](http://korabley.net/news/2008-10-19-31) покажется карликом, а за одно плавание он доставит достаточно сырой нефти, чтобы под завязку заполнить топливные баки автомобилей такого государства как Канада. Создание **танкера** «*Hellespont Fairfax*» обошлось владельцам в 100 миллионов долларов. Он стал чудом открытых морей и океанов. Его строили тысячи рабочих в течение полутора лет.

**«*Hellespont Fairfax*» судно нового поколения двухкорпусных** танкеров**. Его размеры шокируют. Длина как четыре футбольных поля. Пробежка по палубе - это мини-марафон. С усиленным двойным корпусом, чтобы предотвратить утечку, судно способно перевезти нефти в семь раз больше собственного веса. Сборка танкера стала гигантским упражнением в инженерном деле. Тогда как причиной большого корабля является прибыль, за двойным корпусом стоит забота об окружающей среде. В 90-х годах законодатели настояли на том, что все новые танкеры должны строиться с двумя корпусами. Внешний корпус принимает силу при столкновении, а внутренний содержит опасный груз. Так началась эволюция судов, которая привела к созданию танкеров «*Hellespont*».**

## танкеры «Hellespont» фото

***танкер «Hellespont Fairfax»***

[](http://korabley.net/_nw/1/14475.jpg)

***танкер***«***Hellespont Fairfax***»

[](http://korabley.net/_nw/1/83220.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/87716.jpg)

**танкер «Hellespont Metropolis»**

[](http://korabley.net/_nw/1/94528.jpg)

***танкер «TI Europe»***

[](http://korabley.net/_nw/1/94611.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/1/01460.jpg)

***танкер «Hellespont Alhambra»***

[](http://korabley.net/_nw/1/60051.jpg)

**танкера «TI Europe» в терминале**

[](http://korabley.net/_nw/1/83955.jpg)

***ходовой мостик танкера «TI Europe»***

[](http://korabley.net/_nw/1/25154.jpg)

***танкер «TI Africa» в море***

[](http://korabley.net/_nw/1/48621.jpg)

Всего было построено четыре идентичных **супертанкера** «*Hellespont*», но у них уже разные названия и хозяева. В 2004 году два судна **«*Hellespont Fairfax***» и «*Hellespont Tapa*» были приобретены фирмой «Shipholding Group» и вскоре были переименованы на «**TI Oceania**» и  «**TI Africa**» соответственно. В это время Бельгийская компания «*Euronav H.B.*» приобрела два других танкера «***Hellespont*** *Alhambra*» и «*Hellespont Metropolis»* в последствии переименовав в «**TI Asia**» и **«TI Europe**».

**Современные танкеры** обязаны нашему географическому положению. Нефть находится на Аравийском полуострове, а больше всех в ней нуждаются жители Северной Америки и Европы. И флот из танкеров более полувека создали «мост» между странами.

Для таких **супертанкеров** не так много мест в мире, куда они могут прийти и разгрузиться. Началом маршрута **танкера** «*Hellespont Fairfax*» стали терминалы Саудовской Аравии, затем путь через мыс Доброй Надежды к Мексиканскому заливу в терминалы Хьюстона. Это расстояние он преодолевает за пять недель. После разгрузки судно отправляется через Атлантику к Гибралтарскому проливу в Средиземное море, затем через Суэцкий канал в Саудовскую Аравию. Осадка полностью загруженного судна не позволяет двигаться по каналу. Такая доставка стоит 400 тысяч долларов, но возможности корабля перекрывают затраты.

На борту **танкера** двадцать один резервуар. Общая емкость составляет 3,2 миллионов баррелей - этого достаточно для заполнения 15 тысяч нефтевозов. Резервуары разделены по коммерческим соображениям. В них могут перевозиться различные сорта сырой нефти. На вертикальных стенках нанесено специальное покрытие, которое не позволяет прилипать клейкой и жирной нефти. Система трубопроводов размещена на верхней палубе, чтобы своевременно заметить утечку и не занимать ценный объем для груза.

Двигатель девятицилиндровый и высокоэффективный, впервые был установлен на этом судне. На обычных **судах** семь цилиндров, но на **танкере** «*Hellespont*» большие требования к мощности. Коленчатые валы с поршнями напрямую соединены с гребным валом, никаких нейтральных, первых или других передач. У многих судов два и больше винтов, у этого танкера один диаметром 10,5 метров и весом 104 тонны.

[Судно](http://korabley.net/) автоматизировано до такой степени, что его сможет держать на курсе всего один человек. Кроме этого все системы дублируются, так как в дальнем плавании танкер далеко от ремонтных рабочих. Капитаны **супертанкеров** принадлежат к избранной группе [мореплавателей](http://korabley.net/news/1-0-12), лишь лучшие моряки мира готовы к такой работе - он ответственный за безопасность груза и за жизни людей. На борту в пяти точках установлены видеокамеры для лучшего обзора **судна**. Для команды каюты оборудованы в европейском стиле и даже есть небольшой бассейн. До полной остановки судну понадобиться 4,5 километра.

В основном, **супертанкеры** разгружаются через подведенный трубопровод в нескольких километрах от берега. Как дополнение к безопасности судну от возникновения пожара в резервуарах, на борту установлена система пожаротушения, которая между корпусами судна, распространяет от двигателя корабля выхлопные газы, обедненные кислородом, что не дает огню развиваться, а со временем и сам исчезает из-за отсутствия источника горения.

**палуба танкера «TI Europe» белого цвета**

[](http://korabley.net/_nw/1/83635.jpg)

Внешняя часть палубы окрашена в ослепительно белый цвет от лишнего нагрева и испарения ценного груза. Экипажу выдаются сверх темные очки. Корпус судна обработан семью слоями антикоррозийного и связующего покрытия от любителей «автостопа» (моллюски, ракушки и прочие). Внутри корпус тоже покрыт защитным антиабразивным покрытием для борьбы с ржавчиной. Срок службы судна 40 лет.-

**Танкеры** «*Hellespont*» действительно стали одними из самых крупных судов в истории судостроения. В них вложено достаточно новаций, чтобы считаться суперкораблями.

[](http://korabley.net/_nw/1/18860.jpg)

**Технические данные танкера «Hellespont Fairfax»**:  
Длина - 380 м;  
Ширина - 68 м;  
Осадка - 24,5 м ;  
Водоизмещение - 234000 тонн;  
**Судовая силовая установка** - дизельный двигатель типа «*Sulzer 9RTA84T*»;  
Мощность - 50220 л. с.;  
Скорость - 17,2 узла;  
Экипаж - 37 человек;

# Нефтеналивной супертанкер «Knock Nevis» самый большой корабль в мире

[2008](http://korabley.net/news/2008) » [Октябрь](http://korabley.net/news/2008-10) » [1](http://korabley.net/news/2008-10-01) [(Интересные факты)](http://korabley.net/news/1-0-3)



Нефть уже давно стала самым чувствительным нервом всей мировой промышленности. Зачастую «черное золото» выгоднее всего перевозить не по суше, а по воде. Путь, по которому идут суда данного типа, называют «нефтяным». Уже в XIX веке, когда главным сырьем был уголь, сырую нефть перевозили в деревянных и цинковых бочках в трюмах специальных **парусных судов** предназначенных для **перевозки нефти**.

Самым **первым морским танкером** для перевозки нефти в резервуаре, стенками которого служила обшивка, стало [парусное судно](http://korabley.net/news/samoe_bolshoe_parusnoe_sudno_v_mire_royal_clipper/2009-01-23-145) «Атлантик», построенное в 1863 году. Данный тип **танкера**, резервуаром для жидкого груза служит корпус, который сохранился и по сей день. К началу первой мировой войны **морские танкеры** уже составляли 3% мирового торгового флота.

С каждым годом потребности в нефти растут. Данный процесс связан с непрерывным развитием тяжелой промышленности и появлением все большего числа моторной техники. Соответственно увеличиваются масштабы [добычи нефти](http://korabley.net/news/2009-04-20-219) и ужесточаются требования к ее транспортировке. Сомневаюсь, что найдутся [корабли и суда](http://korabley.net/), у которых размеры и водоизмещение имели бы такую же быструю тенденцию развития как **танкеры**.

**Развитие судостроения** **нефтеналивных танкеров** происходит с учетом особенностей и преимуществ **супертанкеров**, так как при перевозке нефти на [морском судне](http://korabley.net/news/2009-05-26-251), которое может вместить более 100000 тонн нефти, транспортные издержки не намного превышают, чем при использовании танкера грузоподъемностью 16000 тонн. Сегодня **большие танкеры** и **супертанкеры** полностью автоматизированы и обслуживаются сравнительно небольшим по численности экипажем. Даже самая длительная перевозка ценного груза обходится намного дешевле, чем при эксплуатации обычного судна. И одним из таких является «**Knock Nevis**».

История этого морского суднаначалась в Японии в 1976 году (некоторые источники указывают 1975 год) на верфях компании «Sumitomo Heavy Industries». Тогда **нефтеналивной танкер «Knock Nevis»** «родился» под скромным серийным номером 1016 и не был таким большим. Вскоре грузовое судно было продано некоему греческому судовладельцу, который и дал **нефтяному танкеру** первое настоящее имя «Seawise Giant». Его грузоподъёмность равнялась 480000 тонн (типичные современные **нефтеналивные танкеры** вмещают 280000 тонн). Через три года грузовое судно было продано новому владельцу, который заказал его увеличение. Японские судостроители разрезали и нарастили **танкер**, на что ушло достаточно много времени. Наконец в 1981 году **супертанкер** вновь был готов к работе. Вваренные дополнительные секции корпуса увеличили его дедвейт до 564763 тонн.

**Супертанкер «Knock Nevis»** мог бы легко взять на борт Эмпайр Стейт Билдинг и Эйфелеву башню. Но его груз - нефть на сумму 195 миллионов долларов. **Огромное судно** пережило нескольких хозяев и носит уже четвёртое имя «**Knock Nevis»**. В него стреляли ракетами и резали пополам. И всё же - более 20 лет он остаётся **самым** **большим** **судном** **на планете**.  За время своей жизни **супертанкер** поменял несколько хозяев и не раз менял названия: сначала - на «Happy Giant», потом на «Jahre Viking».

## танкер «Knock Nevis» - прошлое и настоящее

### нефтеналивной танкер «Seawise Giant»

[](http://korabley.net/_nw/0/90376.jpg)

### нефтеналивной танкер «Jahre Viking»

[](http://korabley.net/_nw/0/25059.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/0/62266.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/0/00824.jpg)

***нефтеналивной танкер «Jahre Viking» в море***

[](http://korabley.net/_nw/0/03757.jpg)

**нефтеналивной танкер «Jahre Viking» на рейде**

[](http://korabley.net/_nw/0/01204.jpg)

**нефтеналивной танкер «Jahre Viking» полностью загружен**

[](http://korabley.net/_nw/0/94676.jpg)

## супертанкер «Knock Nevis»

[](http://korabley.net/_nw/0/87958.jpg)

**супертанкер «Knock Nevis» в порту зависит от работы буксиров**

[](http://korabley.net/_nw/0/11427.jpg)

**нефтяной супертанкер «Knock Nevis» в море**

[](http://korabley.net/_nw/0/68606.jpg)

**нефтеналивной супертанкер «Knock Nevis» без груза**

[](http://korabley.net/_nw/0/63701.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/0/37889.jpg)

В этом году **супертанкер** побывал в [сухом доке](http://korabley.net/news/2009-05-27-252) одной из верфей Дубаи, получил новое оборудование и превратился в так называемую «плавающую единицу хранения» (Floating Storage and Offloading unit) для нефти. При этом **грузовое судно** переименовали в «[Knock Nevis](http://korabley.net/news/0-0-0-2-10" \o "большие корабли и суда)». Теперь **супертанкер** принадлежит норвежкой компании и находится в водах Катара.

[](http://korabley.net/_nw/0/60253.jpg)

### ****Технические характеристики нефтеналивного супертанкера «Knock Nevis»****:

Длина - 458,4 м;

Ширина - 68,8 м;

Осадка (полная) - 24,6 м;

Водоизмещение проектное  - 260581 тонн;

Дедвейт - 564763 тонн;

**Силовая установка** - паровые турбины;

Мощность - 50000 л. с.;

Скорость - 13 узлов;

Экипаж - 40 человек;

[](http://korabley.net/_nw/0/14526.jpg)

Но увеличение дедвейта имеет и отрицательную сторону: из-за чрезмерной осадки **супертанкерам** закрыт доступ в некоторые моря, проход через проливы и каналы, что сильно ограничивает их возможности.

Как правило, отгрузка нефти производится на рейде в **нефтяных терминалах** с помощью нефтепроводов или лихтеров. Для снижения вязкости и облегчения процесса разгрузки между танками прокладывают нагревательные трубопроводы.

Нефть представляет серьезную угрозу для океанской среды. В 1973 году в рамках Морской консультативной организации была принята международная конвенция, в которой была определена конструкция для всех **типов танкеров**. Отдельные грузовые емкости **нефтеналивных танкеров** не должны превышать 30000 куб. м.; **танкеры** должны иметь двойной корпус и технические приспособления для улучшения маневренности судна.

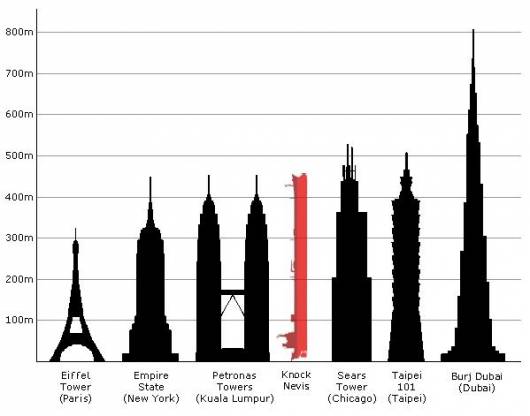
## сравнительные данные танкера «Knock Nevis» с другими кораблями

***тормозной путь супертанкера «Knock Nevis» 5000 метров***

[](http://korabley.net/_nw/0/64271.jpg)

***сравнительные характеристики самых больших кораблей планеты***

[](http://korabley.net/_nw/0/09064.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/0/04441.jpg)

***а так танкер выглядит в сравнении с наивысшими зданиями планеты***

# Линкор «Ямато» - смертельная угроза боевой мощи США

[](http://korabley.net/_nw/0/25930.jpg)

Спустя несколько лет после окончания первой мировой войны в военно-морских ведомствах разных стран заговорили о **линкорах**. Бытовало мнение, что эти **боевые корабли**все еще являются основной силой любого флота. **Линкор** предназначен для боя в сомкнутом боевом порядке. На вооружении у него наступательные и оборонительные боевые средства, сосредоточены в наиболее рациональной степени: на первом месте стоят артиллерия, бронирование и непотопляемость, на втором - скорость и дальность хода. Требование о максимально возможном одновременном усилении наступательных средств и средств защиты тем легче выполнимо, чем больше **боевой корабль**, так как на более крупном судне можно выделить всем этим средствам значительный процент от общей массы: этим и объясняется рост водоизмещения **линкоров** в ходе их эволюции.

Взяв курс на усиление вооруженных сил, Япония в 1934 году решила больше не придерживаться Лондонского соглашения 1930 года об ограничении морских вооружений и приняла так называемую Программу «Марусаи», согласно которой для Императорского флота предполагалось построить ряд новейших **боевых кораблей**, в том числе и несколько **линкоров**, причем первостепенное значение придавалось не количеству, а качеству новой боевой технике.

В основу разработки новых **линкоров** положили идею превосходства над аналогичными американскими кораблями, которые, по оценке японских специалистов, вследствие обязательного условия прохождения через Панамский канал, должны были иметь ограниченные тактико-технические данные: водоизмещение не более 63000 тонн, вооружение орудий калибром не более 406 мм и скорость хода до 23 узлов. Головным кораблем должен был стать **линкор «Ямато».**

[](http://korabley.net/_nw/0/87647.jpg)

Постройка **линкоров** «**Ямато**» и «**Мусаси»** велась в строжайшей секретности. Вокруг стапельных мест соорудили высокие заборы, сверху закрытые маскировочными сетками, окна близлежащих зданий, обращенных к верфи, замуровали. С судостроителей взяли подписку о неразглашении сведений, на каком объекте они работают. Кроме того, работу организовали таким образом, чтобы ни один из работников не имел полной картины объекта и даже проектировщикам  выдавались только отдельные части проектной документации. Полное представление о проекте имел строго ограниченный круг лиц.

***линкор «Ямато» спущен на воду 8 августа 1940 года, а вступил встрой в декабре 1941***

[](http://korabley.net/_nw/0/12000.jpg)

Боевая карьера **линкоров** этого класса не особенно богата событиями. **Линкор** «**Ямато**», будучи флагманским **кораблем** адмирала И. Ямамото, во время сражения у атолла Мидуэй, получив сообщение о разгроме японских авианосных сил, вышел из боя, так и не использовав свои огромные орудия. **Линкор «Мусаси»** держал флаг адмирала М. Кога, ставшим командующим Объединенным флотом после гибели И. Ямамото. Оба **боевых корабля**почти все время находились у острова Трук.

25 декабря 1943 года, находясь к северу от острова, **линкор «Ямато»** получил попадание торпедой с американской подводной лодки «Скейт». Этот случай побудил к усовершенствованию противоминной защиты на кораблях этого типа.

В ходе войны на Тихом океане, когда авиация начала убедительно доказывать свою ведущую роль в военных действиях на море, огромные орудия оказались бесполезными, и оба **японских линкора**, вскоре потопила американская палубная авиация.

[](http://korabley.net/_nw/0/13431.jpg)

[](http://korabley.net/_nw/0/99367.jpg)

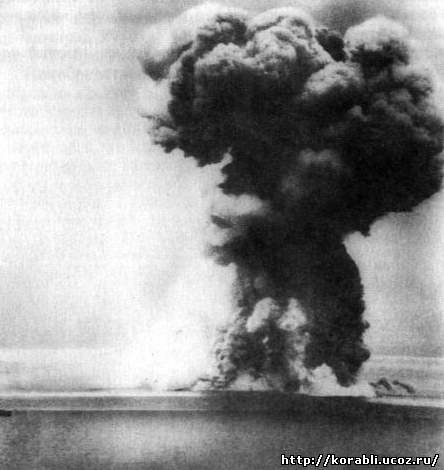
[](http://korabley.net/_nw/0/53634.jpg)

**линкор «Мусаси» - в августе 1942 года**

[](http://korabley.net/_nw/0/05337.jpg)

С 23 ноября 1944 года **линкор «Ямато»** базировался в Японии, откуда и вышел в свой последний поход в апреле 1945 года. Он принял участие в операции «Теничиго». Цель операции - достичь места высадки американского десанта на острове Окинава, где 1 апреля на него вторглись американские войска. В ходе столкновения с американскими самолетами в линкор попали три торпеды. Была повреждена вспомогательная рулевая машина. **Линкор «Ямато»** сбил один торпедоносец. Спустя некоторое время в **боевой корабль** попали еще две торпеды, вызвав повреждение электрооборудования, отчего часть артиллерии вышла из строя. Положение корабля еще не стало критическим, но резервы живучести и остойчивости были на грани исчерпания.  Затем началась последняя атака в ходе которой в корабль попало, по меньшей мере, четыре торпеды. На **линкоре «Ямато»** в это время работал только один гребной вал, а вскоре были затоплены и оставлены персоналом все котельные отделения. Корабль сразу же потерял ход. Крен на левый борт достиг 15-16 градусов.

***линкор «Ямато» взрыв погребов***



Когда **линкор «Ямато»** лег на борт с креном около 80 градусов раздался чудовищной силы взрыв, который был слышен на много миль вокруг. Отблеск этого взрыва видели на кораблях американского соединения находившегося в нескольких десятках миль от места трагедии на острове Кагосима. Столб дыма поднялся над **боевым кораблем** на высоту 6 км и по виду напоминал «ядерный гриб». Пламя взрыва поднялось на 2 км. Несомненно, только взрыв погребов (примерно 500 тонн взрывчатых веществ) мог произвести подобный эффект, но вот что вызвало взрыв неизвестно. Некоторые американские специалисты считают, что взрыв произошел из-за попадания бронебойной бомбы в башню и через нее в главные погреба. Взрыв привел к ужасным потерям в экипаже **линкора «Ямато**». Из 2767 человек экипажа погибло 2498 человек, включая командующего соединением и командира корабля. Всего же в сражении кроме **линкора «Ямато»** были уничтожены линейный крейсер и четыре эсминца, на которых погибли или утонули 3665 человек. В своем последнем бою **линкор** «**Ямато**» сбил всего пять и повредил двадцать самолетов, а всего соединением уничтожено десять самолетов: четыре пикирующих бомбардировщика, три торпедоносца и три истребителя.

[](http://korabley.net/_nw/0/73779.jpg)

Главным недостатком **линкора** «**Ямато**» была слабая противовоздушная оборона, несмотря на большое количество стволов зенитной артиллерии. Во время последнего боя было сбито всего 10 самолетов противника. Этот факт  можно объяснить тремя причинами: во-первых, слабой подготовкой артиллерийских расчетов (из-за нехватки боеприпасов они тренировались в стрельбе по медленно движущимся воздушным шарам); во-вторых, очень небольшой массой 25-мм зенитного снаряда - 250 г.; в-третьих, его малой начальной скоростью, лишь в шесть раз превосходившей скорость американских самолетов, что оказалось явно недостаточным.

***в Японии есть музей посвященный легендарным линкорам, самым популярным является «Ямато»***



### ****Технические характеристики линкора «Ямато»****:

Длина - 263,0 м;  
Высота - 38,9 м;  
Осадка - 10,6 м;  
Водоизмещение - 72800 тонн;  
Дальность плавания -  7200 миль;  
**Судовая силовая установка** - четырехвальная паротурбинная;  
Мощность - 150000 л.с.;

**Экипаж**:  
Всего -  2300 человек;   
Скорость - 27 узлов;  
**Вооружение:**   
Орудие главный калибр 460 мм - 9;  
Орудие противоминный калибр 155 мм - 12;  
Орудие универсальный калибр 127 мм - 12;  
Зенитное орудие 25 мм - 24;    
**Гидросамолеты** - 7;