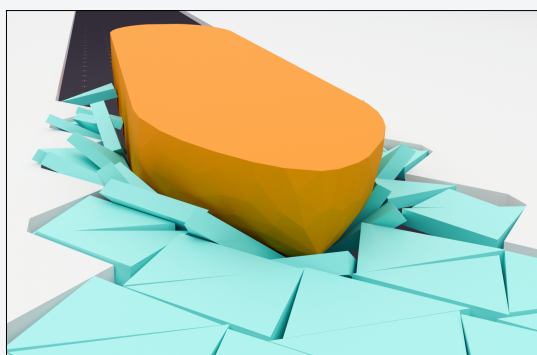


Специальные возможности для решения задач судостроения

Свободная поверхность и VOF

Продвинутый метод VOF позволяет рассчитывать гидродинамическое сопротивление судна на тихой воде и на волнении, решать задачи остойчивости, заливаемости и динамики судов.

Высококонсервативный метод VOF позволяет моделировать с высокой точностью слошинг транспортируемых жидкостей в емкостях в условиях качки.



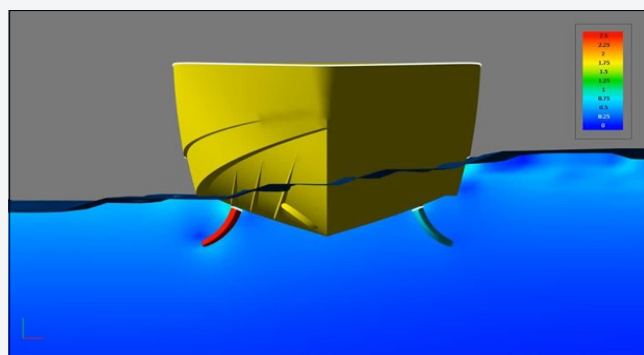
Моделирование движения судна через битый лед в канале. Учитываются свободная поверхность, взаимодействие льдин с судном, границами канала, водой и с соседними льдинами. Рассчитывается ледовое сопротивление

Подвижные тела

Технология позволяет определять гидродинамические характеристики:

- корпуса при его динамическом позиционировании;

- гребных винтов и винто-рулевых колонок как в свободной воде, так и с корпусом на всех режимах движения, включая реверс.



Моделирование автоматической системы снижения качки. Положение подруливающих элементов меняется в процессе моделирования в зависимости от сил и моментов, действующих на яхту (АСУ реализована в пользовательской библиотеке, подключаемой к FlowVision по API).

Быстрое решение задач оптимизации без модельных экспериментов

Оптимизация на этапе общего проектирования

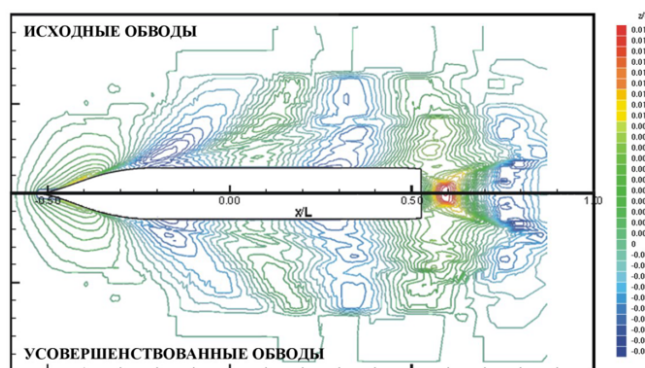
FlowVision позволяет определять гидродинамические характеристики корпуса судна на сравнительно грубой сетке благодаря продвинутым пристеночным функциям с гладким профилем.

Для разрешения пограничного слоя доступна пристенная призматическая расчетная сетка, которая так же, как и основная сетка, строится автоматически.

Оптимизация пропульсивного комплекса, деталей и агрегатов

FlowVision предоставляет возможности автоматизированного решения задач оптимизации формы и/или других параметров.

Во FlowVision решаются задачи оптимизации параметров экономического хода, температурного режима и воздухообмена в помещениях; задачи исключения вредного влияния кавитации и др.



В результате решения задачи оптимизации обводов корпуса известного эталонного судна KCS удалось снизить сопротивление корпуса на 8.9%.

Хотите знать, почему FlowVision подойдет для решения именно Ваших задач?

Читайте подробнее на странице судостроительного решения. Заполните форму в конце страницы, мы свяжемся с Вами.



О компании ТЕСИС

Россия, 127083, Москва,
ул. Юннатов, д. 18, оф. 705
+7 (495) 612-44-22

info@flowvision.ru spb@flowvision.ru
flowvision.ru tesis.com.ru

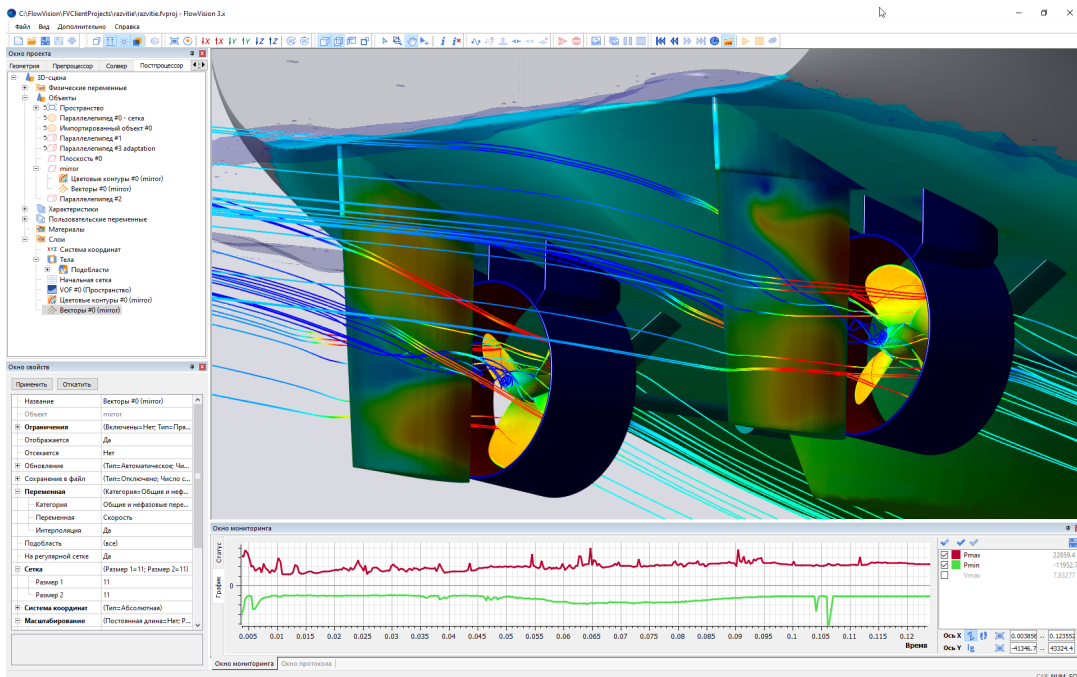


Российский программный комплекс для междисциплинарного моделирования физических процессов

для инженеров, конструкторов
и технологов

№ 2504

FlowVision включен в Реестр
российского программного обеспечения
Приказом Минкомсвязи России
от 23.12.2016 №682



FlowVision

Для судостроения и смежных отраслей

Области применения

FlowVision является универсальным пакетом моделирования и подходит для решения задач расчетного проектирования и анализа:

- корпусов судов;
- оборудования, приборов;
- гребных винтов фиксированного и регулируемого шага с учетом виброакустики и кавитации;
- судовых энергетических установок;
- вентиляционного оборудования с учетом виброакустики;
- динамики движения надводных и подводных аппаратов;
- систем большой сложности.

