

Наука бионика обращается к использованию закономерностей у живой природы . И в наш век природа продолжает оставаться для человека мудрым учителем, неиссякаемым источником идей. До недавнего времени оставалась загадкой та высокая скорость , с которой плавают рыбы и китообразные.

Известно что еще в 1800г ученые серьезно изучали профиль форели: эта рыба заинтересовала исследователей способностью к очень быстрому старту из состояния покоя. Впоследствии в результате подобных работ было создано несколько ныне широко применяемых в технике хорошо обтекаемых профилей. Это известные ламинаризованные профили NASA, причем их серия 63-практически копирует форму тела форели , серия 66 – «обводы» дельфина, 67- тунца.

В предвоенные годы в Германии проводились обширные исследования морских животных и рыб , подсказавшие пути уменьшения волнообразования и сопротивления движению быстроходных подводных лодок, а затем и совершенствования форм фюзеляжа сверхскоростных самолетов.

Была разработана форма корпуса экспериментальной подводной лодки «Альбакор» которая напоминала форму тел китообразных.

Формы кита были положены в основу обводов корпуса при проектировании атомного подводного рудовоза .

При проектировании американского аппарата «Дип Квест» использовались обводы , не случайно называемые «акулообразными» имеется подобие в расположении спинных плавников рыбы и кормового стабилизатора аппарата.

Можно добавить, что и совершенствование форм корпуса обычных надводных грузовых судов также не обошлось без особенности форм тела китообразных.

Японские ученые использовали форму головы круглого усатого кита и пропорции китов при разработке океанского судна. Это позволило снизить мощность двигателей на 15%.

В Англии на теплоходах установили горизонтальные стабилизаторы, аналогичные плавникам тунца, обеспечивающие великолепные маневренные качества этой рыбы.

Говоря о использовании в технике закономерностей, обнаруженных у обитателей моря, отдельных особенностей морских животных, можно добиться усовершенствования существующих сегодня технических устройств.