



Самарский государственный технический университет

Волновой глайдер

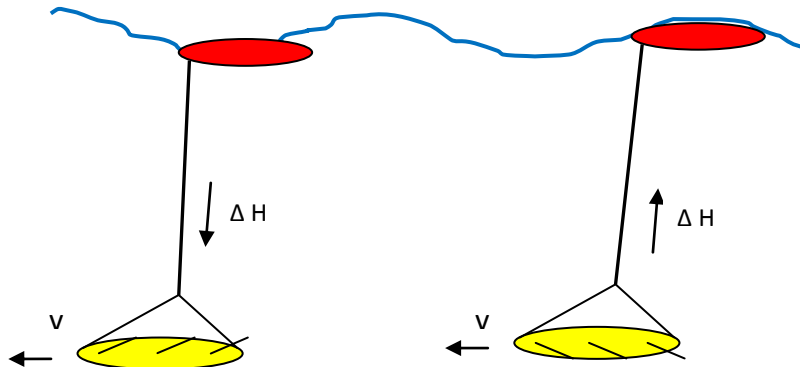
Волновой глайдер (Wave Glider) - дистанционно управляемая роботизированная платформа для наблюдений за океаном. Состоит из двух связанных между собой кабелем частей - надводной и подводной.

Надводная часть плавает на поверхности. По виду напоминает доску для сёрфинга. Внутри неё расположены датчики, позволяющие собирать разнообразные океанографические и метеорологические данные, такие, как:

- характеристики волн,
- температура и солёность воды,
- концентрация солей и растворённого в воде кислорода и др.

В надводной части установлены также миниатюрная метеостанция, собирающая метеорологические данные, и солнечные панели.

Подводная часть глайдера - специальное устройство для преобразования энергии волн в энергию поступательного движения вперёд.



Снабжена свободно поворачивающимися плавниковыми движителями (крыльями), которые, используя энергию набегающей волны, двигают **подводную часть** вперёд и тянут за собой **надводную часть**.

Области применения:

- океанографические, гидробиологические, экологические и пр.

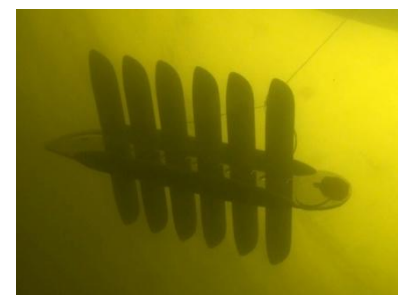
- исследования; мониторинг водной среды,
- патрулирование морских акваторий,
- ретрансляция сигналов с подводных аппаратов,
- использование в качестве зарядной станции автономных подводных аппаратов и др.

Преимущества:

- неограниченный запас автономности плавания,
- полная автономность работы,
- лёгкость развёртывания,
- отсутствие необходимости в судне сопровождения,
- возможность проведения массовых исследований,
- возможность действия в мелководных районах,
- широкий набор измеряемых параметров,
- модульность построения.

Состав аппаратуры:

- подсистема управления движением (автопилот),
- подсистема измерения заданных параметров океанологических полей,
- подсистема связи и обмена информацией с Центром управления,
- подсистема навигации,
- подсистема аккумуляции электроэнергии.



Высокая **мобильность** и **автономность** аппарата позволяют снять все существующие ограничения на исследование океана.