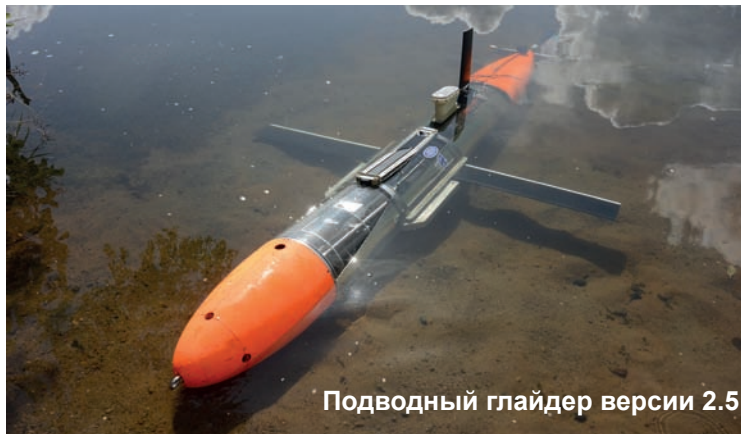


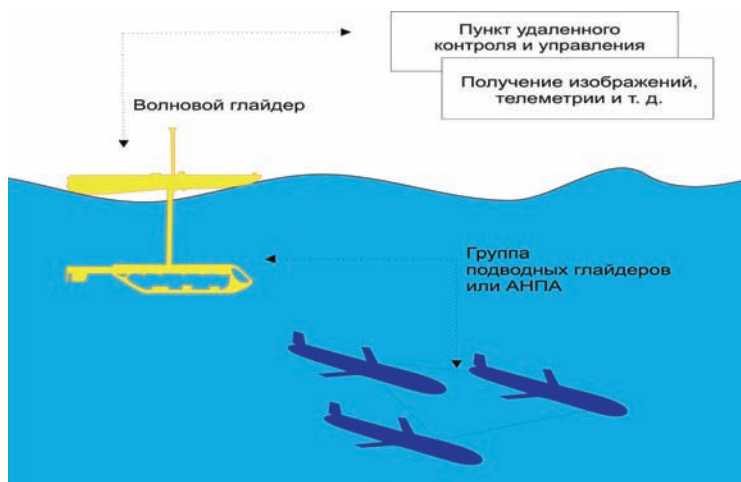
ПОДВОДНЫЙ ГЛАЙДЕР



Подводный глайдер версии 2.5



"Пилообразная" траектория движения глайдера



ПОДВОДНЫЙ ГЛАЙДЕР — автономный необитаемый подводный аппарат, приводимый в движение гидродинамическими силами за счет изменения плавучести. Перемещается по специфической "пилообразной" траектории в заданном диапазоне глубин.

Универсальная платформа-носитель для исследования любых глубоководных акваторий Мирового океана, в т.ч. для Арктической зоны, где он может использоваться в «подледном» режиме на автономных временных интервалах.

ФУНКЦИОНАЛ

- движение по «пилообразной» вертикальной траектории в заданном коридоре глубин
- зависание в диапазоне глубин и/или на поверхности
- движение по заданной горизонтальной траектории по маршруту (или в заданном районе) с периодическим выходом на свободную поверхность.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- большая автономность (более 4 месяцев)
- большая дальность хода – способность «покрывать» значительные по площадям акватории
- малая шумность, отсутствие специфических шумов
- использование в широком коридоре глубин (до 1000 м)
- эффективное использование в составе роботизированных комплексов различного назначения
- сменная модульная полезная нагрузка
- сбор и передача информации в центр обработки в масштабе времени близком к реальному
- возможность оперативной корректировки программного задания миссии при сеансе связи
- относительно низкая стоимость производства и эксплуатации – не требует судна обеспечения, простая транспортировка, легкость развертывания системы.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- **Мониторинг** водной среды, включая:
 - химические загрязнения водной среды техногенного и природного характера;
 - радиационные загрязнения водной среды.
- **Длительное предоставление оперативной информации** для использования методов "больших данных" при моделировании и анализе чрезвычайных ситуаций.
- **Наблюдение** за точечными или площадными подводными потенциально опасными объектами.
- **Работа в составе гетерогенных групп робототехники** поисково-обследовательских и аварийно-спасательных работ.

ДОСТИЖЕНИЯ

- победитель «Первых Всероссийских Соревнований по морской робототехнике «АКВАРОБОТЕХ-2018» в составе совместной команды «СПбГМТУ-Океанос»
- многократный лауреат конкурса «Арктика и континентальный шельф» в 2015-2020 гг., проводимого Минэнерго России.



АО «НПП ПТ «Океанос»
www.oceanos.ru
+7 812 292 3716

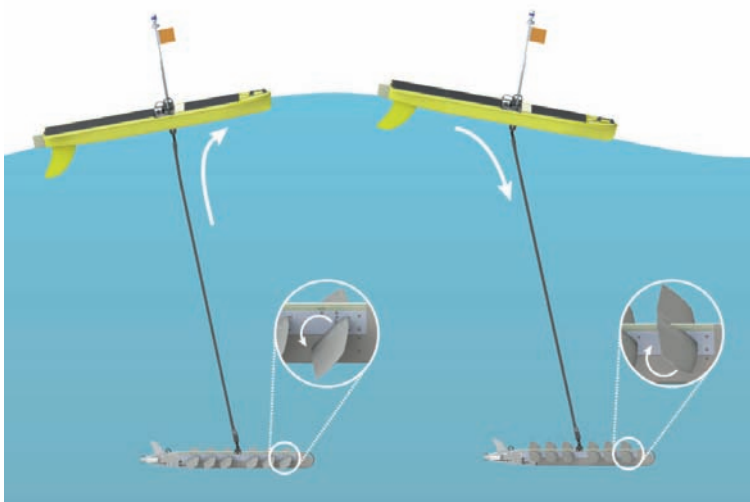


Санкт-Петербургский Государственный
Морской Технический Университет
www.smtu.ru / +7 812 714 68 22



Санкт-Петербургский Университет
ГПС МЧС России
www.igps.ru / +7 812 388 10 47

ВОЛНОВОЙ ГЛАЙДЕР



ВОЛНОВОЙ ГЛАЙДЕР — транспортная робототехническая платформа, состоящая из надводного и подводного модулей, соединенных между собой кабель-тросом.

Кроме собственного оборудования выступает как носитель иных робототехнических комплексов.

ФУНКЦИОНАЛ

Движение волнового глайдера обеспечивается за счет преобразования энергии волн в силу тяги, образующуюся на колеблющихся крыльях подводного модуля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- большая автономность (до 6 месяцев);
- поддержка обмена информацией между подводными и надводным (береговыми) объектами в режиме близком к реальному времени;
- покрытие больших по площадям акваторий;
- высокая непотопляемость;
- всепогодное функционирование;
- функционирование в любых районах Мирового океана (в том числе в прикромочной зоне Арктического региона);
- размещение больших объемов полезной нагрузки.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- **Мониторинг гидрометеорологической обстановки;**
- **Мониторинг водной среды, включая:**
 - химические загрязнения водной среды техногенного и природного характера;
 - радиационные загрязнения водной среды.
- **Длительное предоставление оперативной информации** для использования методов "больших данных" при моделировании и анализе чрезвычайных ситуаций.
- **Работа в составе гетерогенных групп робототехники** поисково-обследовательских и аварийно-спасательных работ.

ТТХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ОПЫТНОГО ОБРАЗЦА

- габариты надводного модуля — 3,5 x 0,8 x 0,3 м;
- габариты подводного модуля — 2,3 x 1,8 x 0,25 м;
- масса аппарата — 180 кг;
- скорость движения — до 1,5 м/с;
- автономность — до 6 мес;
- объем полезной нагрузки — 50,0 л.

