

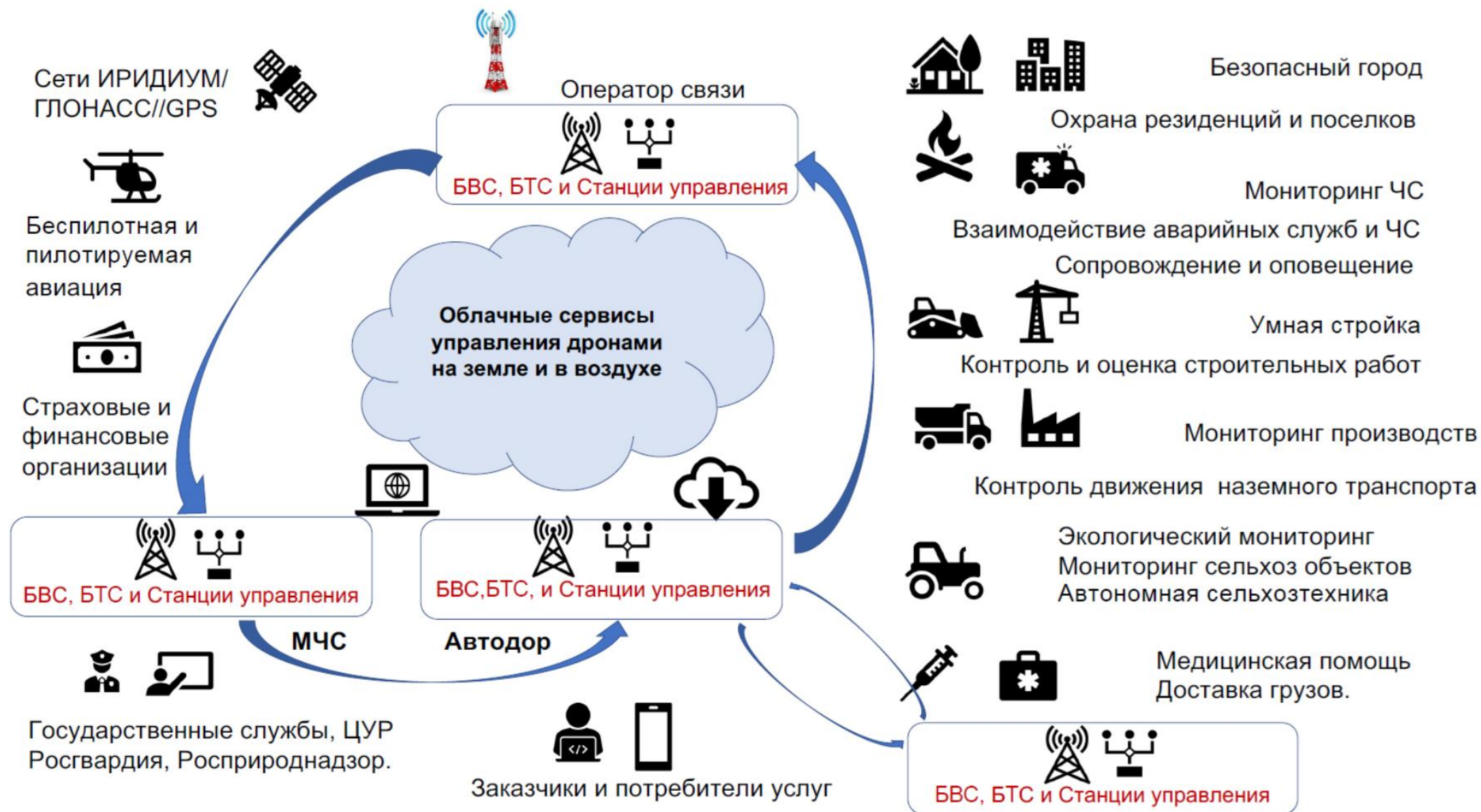


СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

"Интернет подвижных объектов" - создание автономных сетей эксплуатации разнородных беспилотных систем, в том числе в АЗ РФ

14.04.2022 г.





Технологические пакеты*, связанные с освоением ресурсов моря и АЗ РФ



* - Технологический пакет — это системно организованная совокупность взаимосвязанных технологий, делающих возможным те или иные технологические процессы

База для реализации идеи - ресурсный центр СевГУ и его компоненты



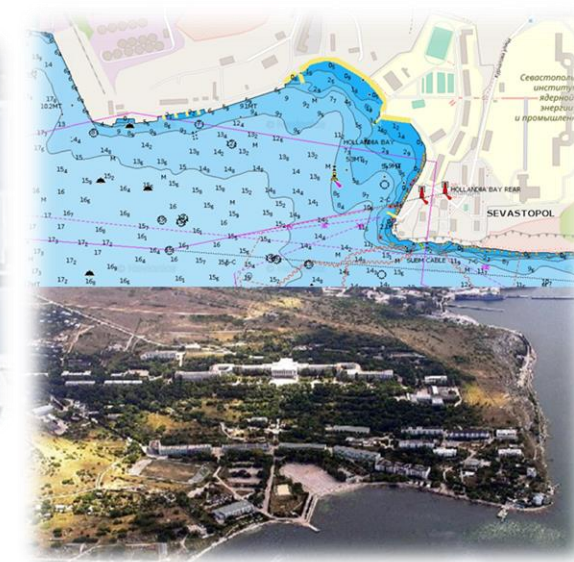
НИС «Пионер-М»



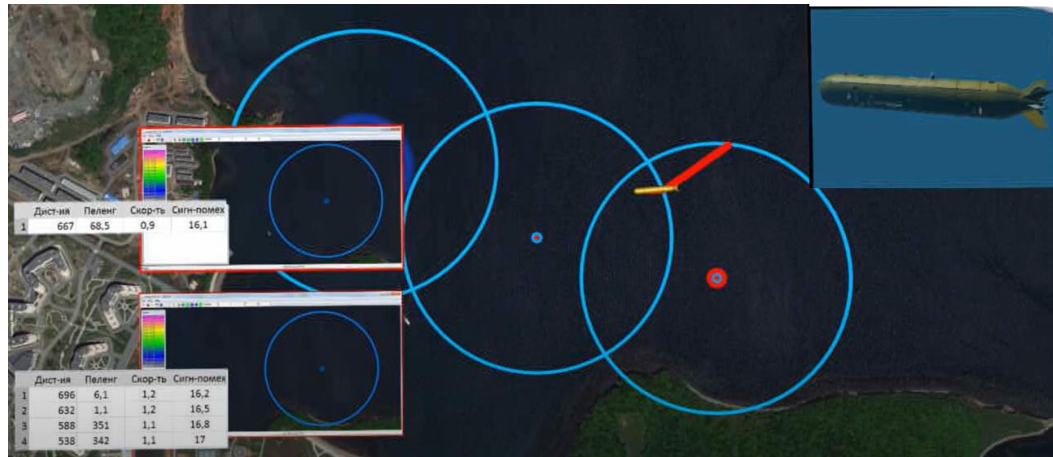
Образцы АНПА и малые БЭС



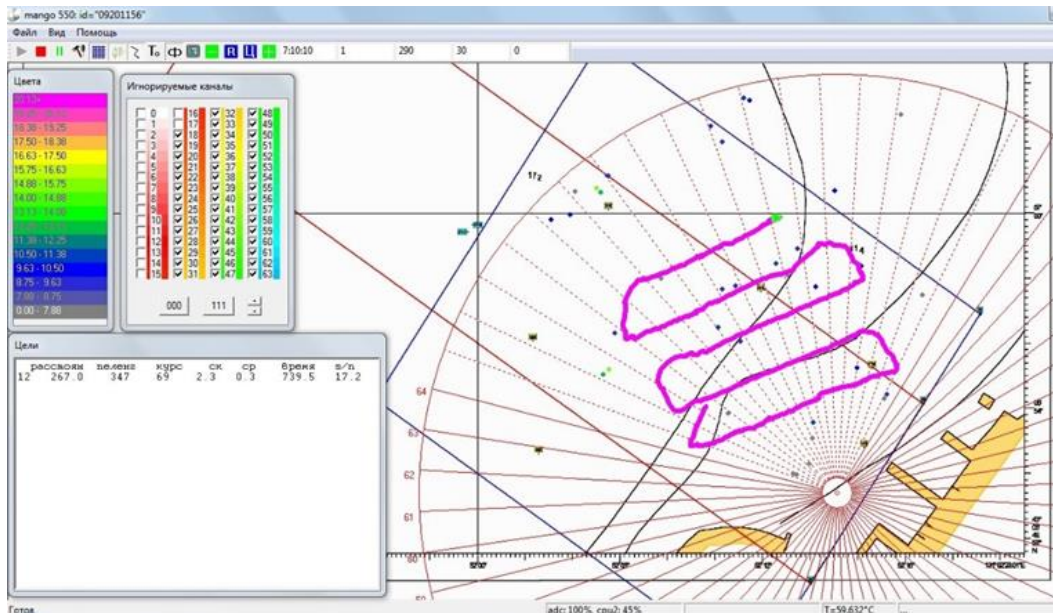
Ресурсный центр цифрового проектирования, моделирования, и управления жизненным циклом изделий и продуктов



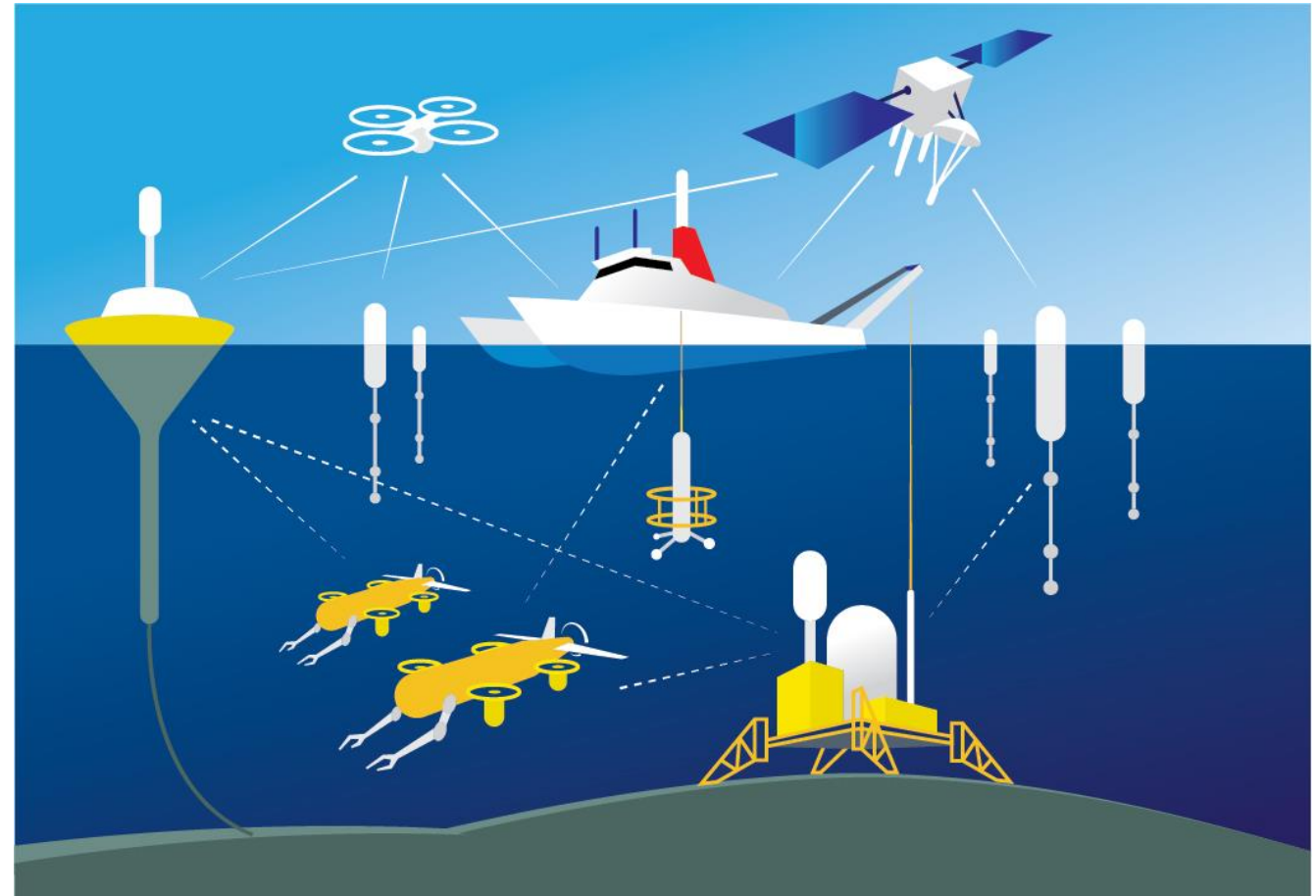
Морской полигон и ЦМИТ



Автономные гидролокационные станции и посты наблюдения



Единая навигационно – коммуникационная среда для разных систем



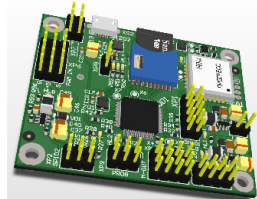
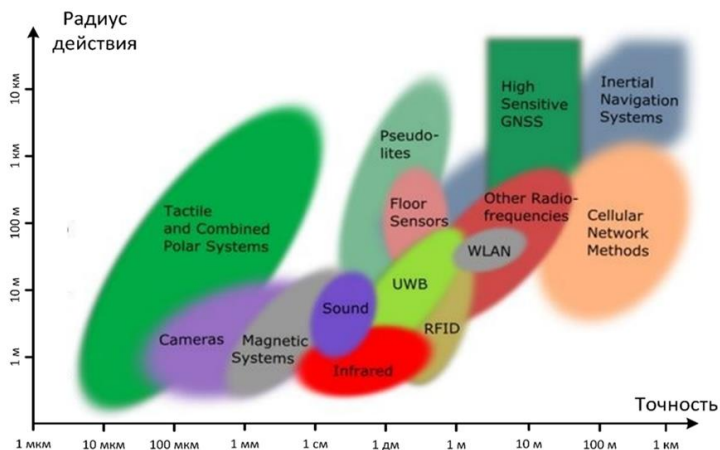
Платформа разнородных и разнородных роботизированных средств, интегрированных в единую систему цифровой навигации

- Средства подводного наблюдения – НПА и гидролокационные посты и станции;
- Средства надводного наблюдения – БЭС и БАС (беспилотные суда и летательные аппараты);
- Средства связи – коммуникационные буи и гидроакустические приёмо – передатчики
- Средства подводно-технических работ – автономные и телеуправляемые роботы

Шаг 1. Создание лётного образца мультироторного беспилотного воздушного судна (БВС) грузоподъемностью до 50 кг для решения задач мониторинга и логистики на основе решений, разрабатываемых НИЛ «Динамика полёта и управление БАГ»

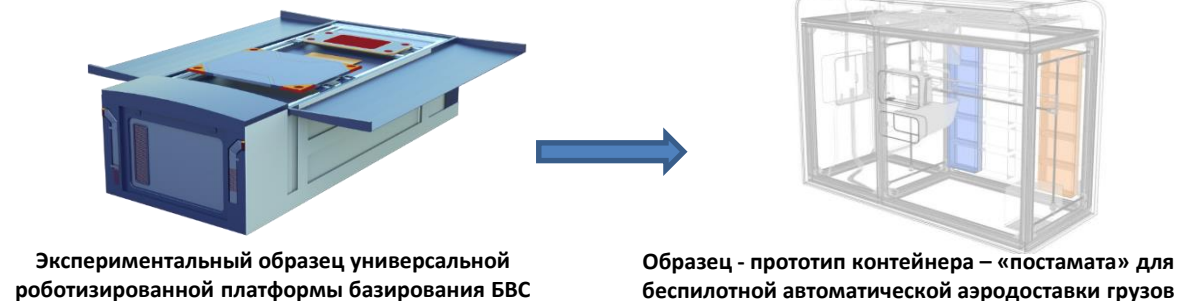


Шаг 2. Интеграция различных технологий навигации и управления взлётом, полётом и посадкой беспилотных летательных аппаратов в единый программно – аппаратный комплекс, управляемый системами реального времени, разрабатываемыми ИТУТС и ИНТИ СевГУ



В основе системы управления и навигации БВС - полётный контроллер «Сокол-360» и мультисенсорная интегрированная система посадки

Шаг 3. Создание станции автономного базирования для мультироторного БВС с винто-кольцевыми двигателями (ВКД), совмещаемой с роботизированным устройством приёма и обработки перевозимого груза



Шаг 4. Организация и проведение испытаний и запуск пилотной эксплуатации лёгкой беспилотной авиационно-транспортной системы Т-БАС в реальных условиях, на объектах СевГУ в г. Севастополе.



Маршрутная сеть для «пилотной» эксплуатации – формируется над акваторией Севастопольской бухты, с установлением экспериментального правового режима, устанавливаемого при поддержке Платформы НТИ

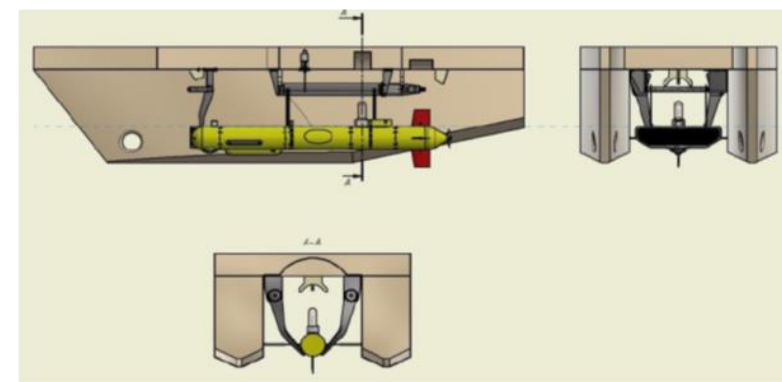
Партнёры проекта:



ТАМБОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА



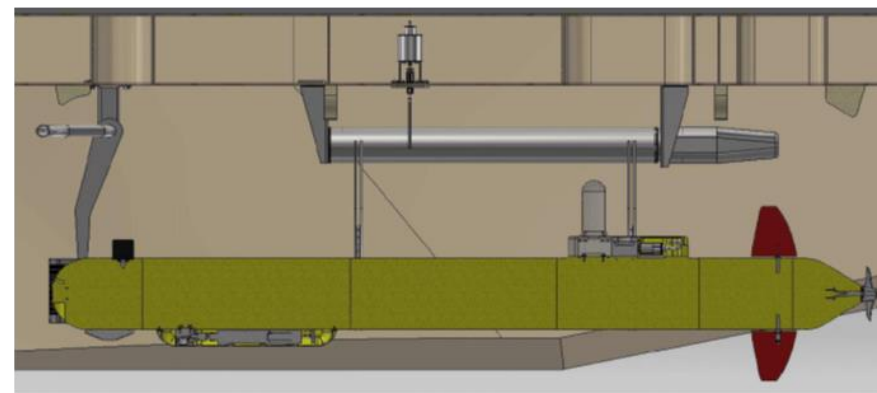
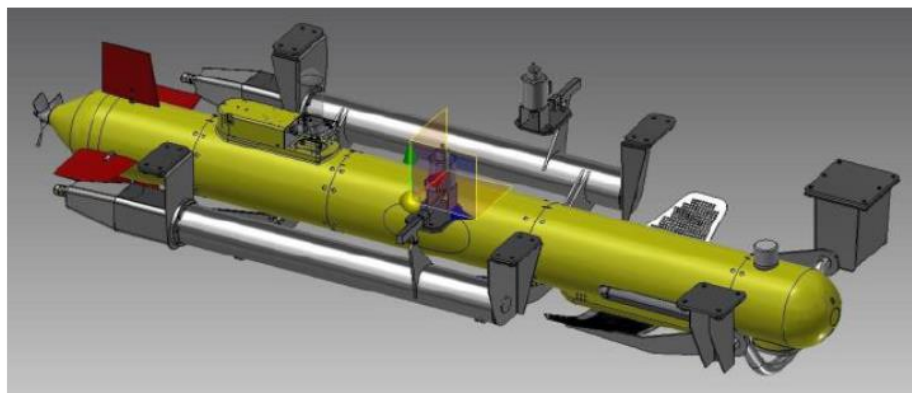
Плавучая автономная станция для беспилотных аппаратов: межсредное взаимодействие АНПА, БЭК, БПЛА.



Составные части комплекса:

- Плавучая автономная станция – носитель АНПА и БЛА, оборудованный средствами захвата и буксировки АНПА, а также антенной ГАНС УКБ для позиционирования и связи с АНПА;

- АНПА – как основное средство осмотра акватории;
- БЛА – как ретранслятор и средство поиска;
- Комплект берегового оборудования включая локальную навигационную систему (не зависящую от сигналов GPS/ГЛОНАСС).



Дудников Сергей Юрьевич
Проректор по инновационной деятельности,
директор Института НТИ СевГУ

+7 906 263-81-85
sydudnikov@sevsu.ru

Рыбаков Дмитрий Владимирович
Зам. директора по инновациям
и проектной деятельности
Института НТИ СевГУ

+7 982 122 93 95
dvrybakov@sevsu.ru



**СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**