



VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»



АО «НПП ПТ «ОКЕАНОС»
ЗАНИН В.Ю.

ФГБОУ ВО СПбГМТУ
КОЖЕМЯКИН И.В.



**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
МОРСКИХ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В
ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ**



VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»



ЗАО «НПП ПТ «Океанос»
Занин В.Ю.

Морские робототехнические системы в экологическом мониторинге



Перспективные технологии мониторинга океанографических данных

Начальник Управления оборонных исследований и разработок СПбГМУ Кожемякин И.В.



V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»



ЗАО «НПП ПТ «Океанос»
Занин В.Ю.

Подводные глайдеры в робототехнической системе освоения Арктических акваторий как средство исследований и мониторинга.



ЗАО «НПП ПТ «Океанос»
Гайкович Б.А., К.Т.Н.

Подводные аппараты с гидродинамическими принципами движения для экологических задач.

www.global-port.ru

www.confspb.ru



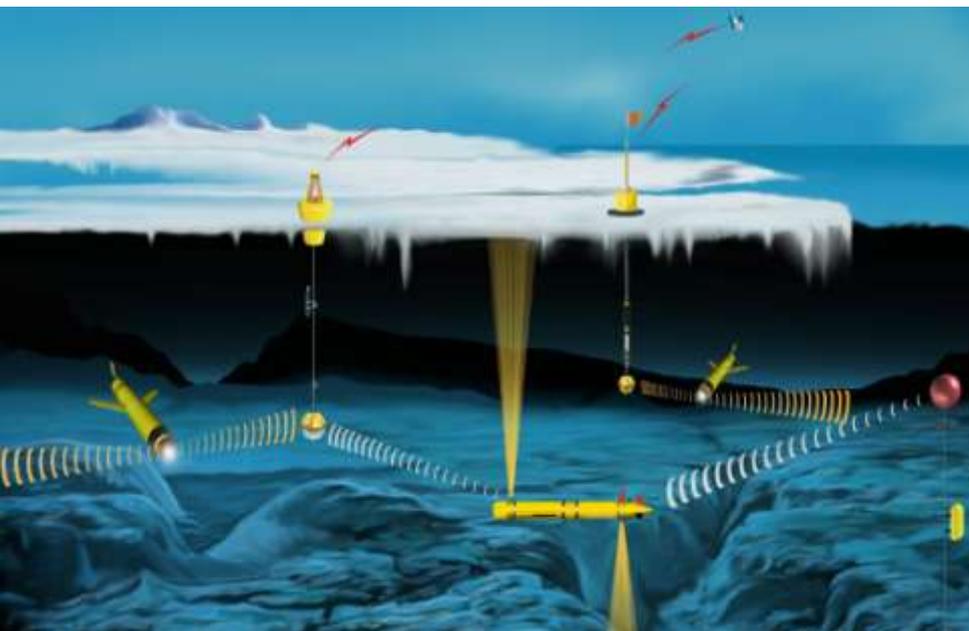
Федеральное государственное учреждение «Центральный архив Российской Федерации»

СБОРНИК

работ участников
Международного семинара
научных, научно-спецдисциплинарных и инновационных
разработок, направленных на развитие и освоение
Арктики и континентального шельфа

2017



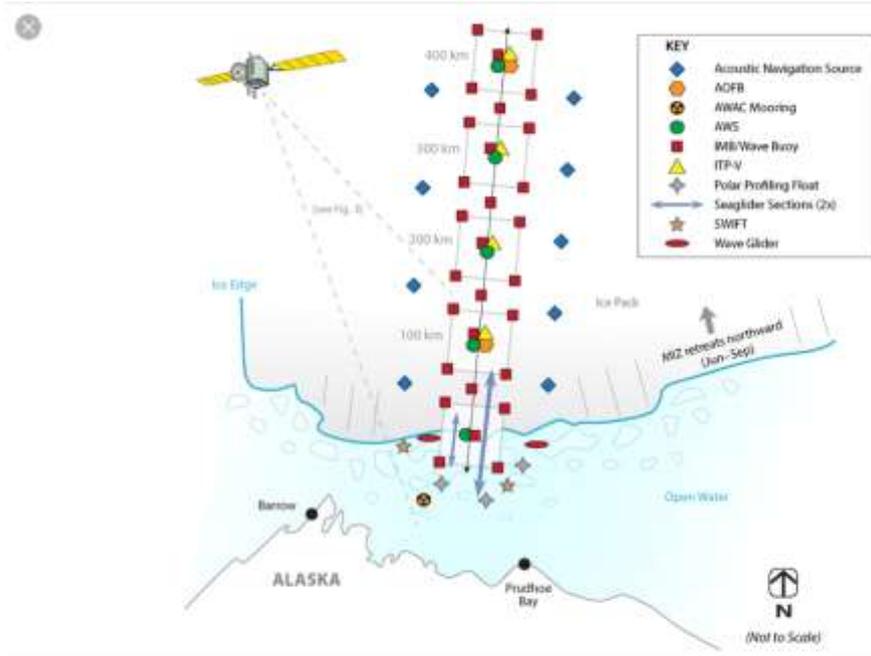


GREEN EDGE

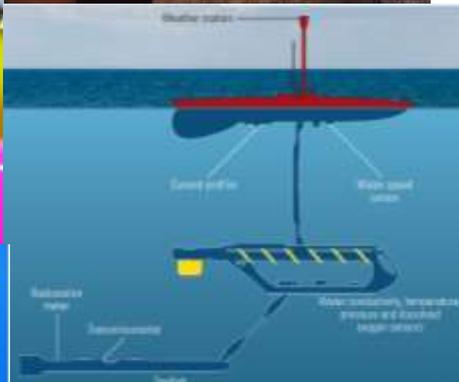


THE GENERAL OBJECTIVE OF THIS RESEARCH PROJECT IS TO UNDERSTAND THE DYNAMICS OF THE PHYTOPLANKTON SPRING BLOOM AND DETERMINE ITS ROLE IN THE ARCTIC OCEAN OF TOMORROW, INCLUDING FOR HUMAN POPULATIONS.





APL-UW - University of Washington
Marginal Ice Zone (MIZ) Program



Wave Glider DT-X SUB Tow Vehicle During Testing in Hawaii



VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»



V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»



Создание семейства морских необитаемых аппаратов

С 2011 г. совместной инициативной рабочей группой ФГОУ СПб ГМТУ, в которой привлечены специалисты ЗАО «НПП ПТ «Океанос», ФГУ им. Иоффе и другие научные и производственные организации, ведется создание семейства морских робототехнических средств.

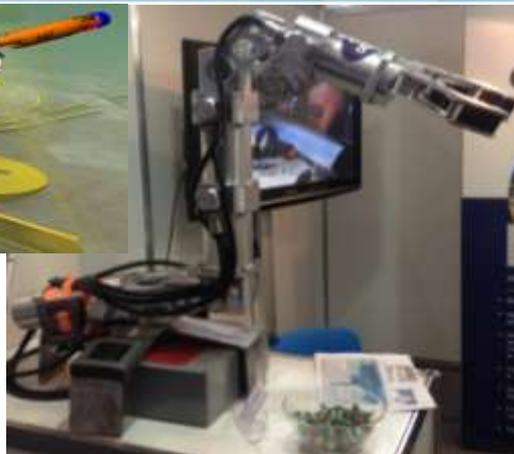
- 2013 г. Сформулированы концепция создания и развития робототехнических средств
- 2013 г. СПб ГМТУ совместно с ЗАО «НПП ПТ «Океанос» создает математическую модель подвижного скайдера
- 2014 г. На базе математической модели СПб ГМТУ создан и испытан в гидродинамической трубе твердотельный прототиповый модель подвижного скайдера
- 2014 г. ЗАО «НПП ПТ «Океанос» создает экспериментальный образец подвижного скайдера
- 2014 г. В СВТУ создан макет подвижного скайдера
- 2014 г. Создается программное обеспечение скайдера в режиме самостойчивой стабилизации движения по запрограммированному заданию и обрабатывается интерфейс системы управления исполнительными механизмами
- 2014 г. Первые лабораторные испытания в испытательном бассейне СПб ГМТУ
- 2015 г. Создается программное обеспечение скайдера в режиме теле- и автономного управления движением по запрограммированному заданию
- 2015 г. Интерфейс подсистемы ДУ унифицируется с ДУ управления МЭЛА
- 2015 г. Начало сотрудничества с коллегами «Кронотер» по использованию радиоуправляемых и термодинамических акробатических модулей
- 2015-2016 г. Запланированы опытно-конструкторские, в т.ч. длительные морские испытания

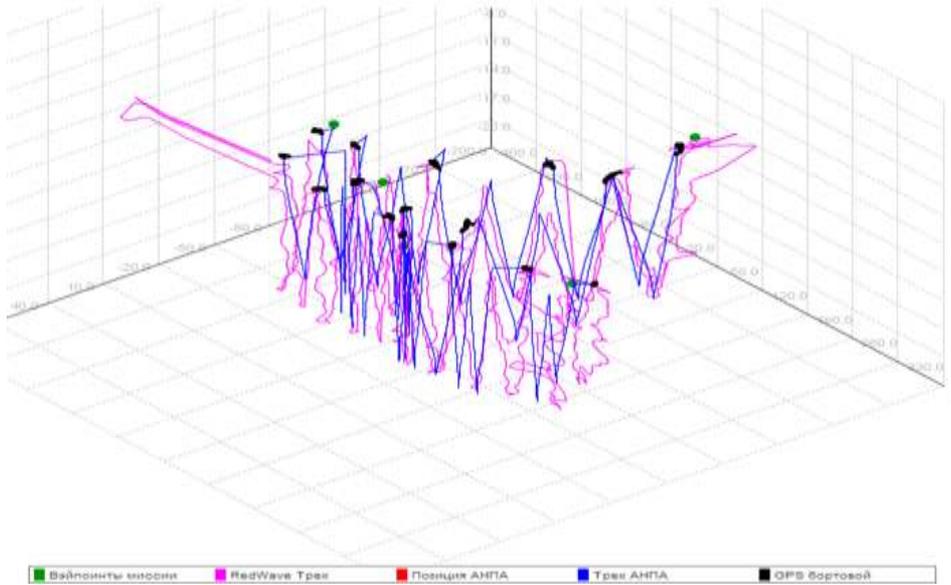
www.forumarctic.com



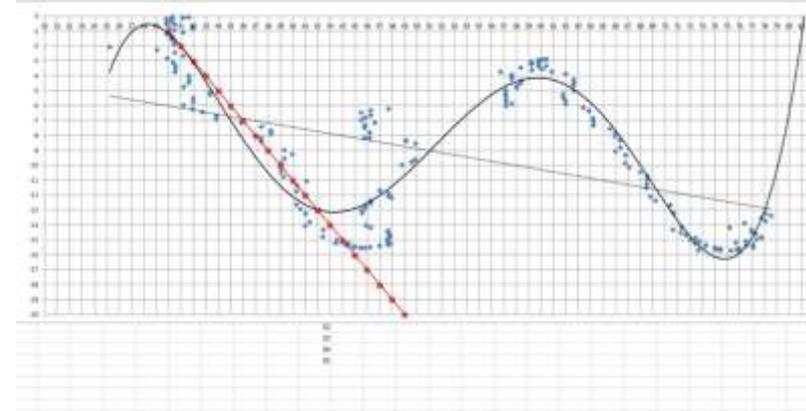


VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»





Траектория движения аппарата по маршруту
(расчетная и фактическая)



Оптимизация режима планирования
по материалам испытаний



VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»





VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»





VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»





VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»



Спасибо за внимание!