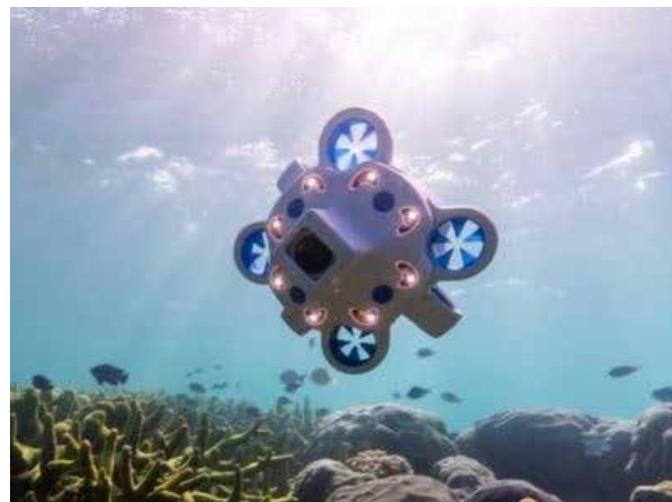


# НОВОСТИ ПОДВОДНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ



Среди множества экспонатов симпозиума Sea Air Space 2022 публике были представлены большие и малые АНПА. Университет Пенсильвании (Penn State University) на внешней экспозиции демонстрировал 54" Large Test Vehicle с необычной прямоугольной центральной секцией, содержащей экспериментальную систему энергообеспечения. На стенде компании L3Harris был показан 9" Iver4-900, задействованный в программе MEMUUV (Maritime Expeditionary Mine Countermeasures Unmanned Undersea Vehicle).

<https://www.youtube.com/watch?v=-rNyMLVUnH8>



Австралийская компания Advanced Navigation, до этого специализировавшаяся на системах навигации и ориентации, анонсировала миниатюрный (470x260x260 мм/6,7 кг) АНПА Hydrus, который, возможно, пригодится для мониторинга коралловых рифов. Заявляется 3-х километровая рабочая глубина, что необычно для такого маленького аппарата. Безосевые движители, отсутствие разъемов и оптический модем, по мнению разработчиков, сделают аппарат фактически необслуживаемым. Продажи планируется начать в четвертом квартале этого года по цене около \$50 тыс

[https://www.youtube.com/watch?v=U3j2T4EJ\\_Og](https://www.youtube.com/watch?v=U3j2T4EJ_Og)



NOAA продолжает глубоководные исследования в Тихоокеанском морском заповеднике PMNM (Papa hānaupoto kūākea Marine National Monument), который включает в себя семь островов и 165 подводных гор. Экспедиция NA138 (Lu'uaeaahikiikekumu - Ancient Seamounts of Lili'uokalani Ridge) на судне E/V Nautilus продлится до конца апреля и проходит с применением ТНПА Hercules, впервые в этом районе. Следующая экспедиция планируется в мае и кроме подводных аппаратов Mesobot и NUI будет задействовано безэкипажное плавсредство DriX, уже испытанное совместно с E/V Nautilus.

<https://nautiluslive.org/cruise/na138>



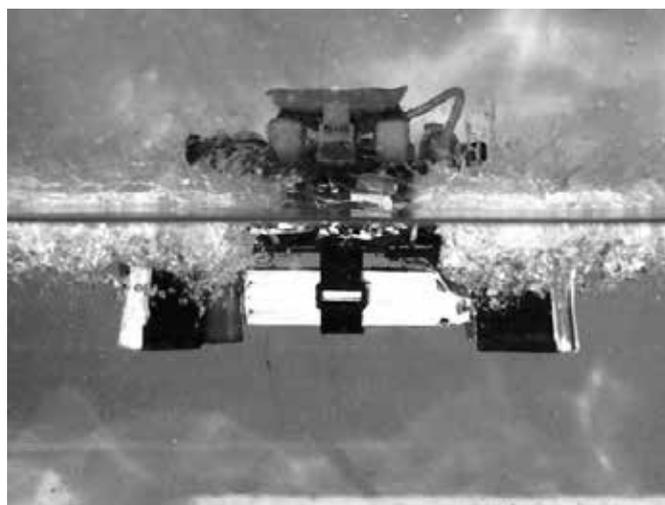
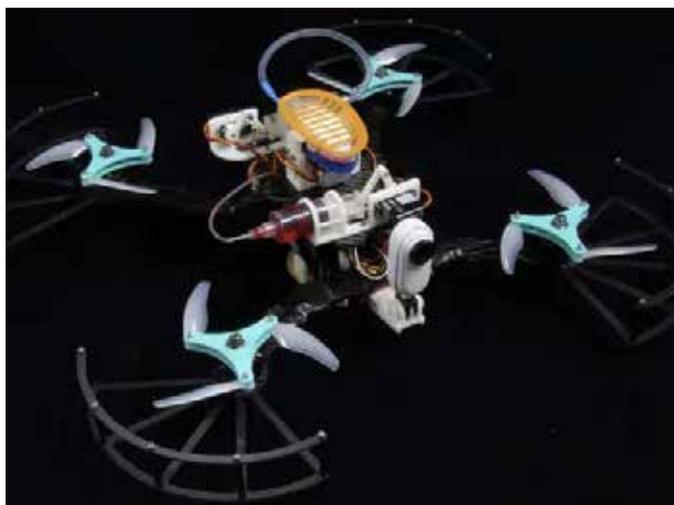
Контракт на поставку 3-х противоминных систем на сумму 32 миллиона фунтов стерлингов заключила компания AEUK (Atlas Elektronik UK). Начиная со следующего года, Королевскому флоту будут поставлены в общей сложности 9 АНПА SeaCat SAS, а также комплексный пакет обучения и поддержки. Аппараты оснащаются ГБО CA Vision и будут базироваться на безэкипажных катерах ARCIMS (Atlas Remote Combined Influence Minesweeping System). Первые попытки интеграции ГБО CA Kraken MINSAS на АНПА SeaCat были предприняты еще в 2017 г. Ранее, в этом году, AEUK сообщила о планируемой поставке 5-го БЭК Hydra, в дополнение к уже имеющимся Hussar, Halysan, Harrier и Hazard типа ARCIMS.

<https://www.uk.atlas-elektronik.com/>



Норвежская компания Argeo сообщает о своем первом успешном проекте с применением АНПА – подводных изысканиях перед строительством через фьорд Бьорна 5-километрового наплавного моста. Аппаратом SeaRaptor обследовались участки дна под якоря, удерживающие понтоны. Глубины во фьорде достигают 550 м. Стоимость строительства моста оценивается в \$1,3 млрд., а это обследование обошлось почти в миллион (\$912 тыс.) SeaRaptor обладает рабочей глубиной в 6 км, наибольшей для аппаратов из линейки компании-производителя Teledyne Gavia.

<https://argeo.no/referanse/auv-work-for-statens-vegvesen-completed-successfully-and-on-time/>



В свежем номере журнала Science Robotics опубликована статья «Aerial-aquatic robots capable of crossing the air-water boundary and hitchhiking on surfaces» о роботах, способных и летать, и плавать благодаря специальной конструкции пропеллеров. Созданный авторами квадрокоптер использует для перемещения тактику «автостопа», прикрепляясь к поверхностям как в воздухе, так и в воде наподобие рыб из семейства прилипающих.

<https://doi.org/10.1126/scirobotics.abm6695>



Выставка Indo-Pacific 2022 прошла в Сиднее с 10 по 22 мая. На стенде Huntington Ingalls Industries, в которую входит Hydroid Inc., был представлен АНПА REMUS 300, выбранный ВМС США для программы Lionfish SUUV - малых АНПА следующего поколения. Королевский военно-морской флот Австралии продемонстрировал 8-метровый Spear Tooth, который с начала прошлого года разрабатывается совместно с фирмой C2 Robotics. Не обошлось и без парусников, в последнее время получающих все большее развитие в оборонном секторе. Кроме американского Saldrone был австралийский Bluebottle, а Ocius в ходе выставки закрепила сотрудничество с Thales.

<https://www.youtube.com/watch?v=DAURO22igZM>



Прогулочный катер Kazu I, утонувший во время экскурсии у побережья Хоккайдо, подняли со второго раза. Для обследования внутри рубки и пассажирского салона запускался малогабаритный ТНПА, но он вскоре запутался и его самого пришлось доставать. Людей внутри не оказалось. Остропку на глубине 182 м произвели водолазы, а для обеспечения применялся ТНПА ISE HYSUB. Спасатели из Nirpon Salvage Co. поместили катер на палубу баржи и отбуксировали ее в порт Абасири для расследования причин аварии, а береговая охрана продолжает поиск 12 человек, пропавших без вести.

<https://www.youtube.com/watch?v=26PsZxswbVw>

Обзор подготовил Д.Г. Ляхов