**Создана программа для автоматического нахождения подводных объектов**

*Распознавание объектов под водой поможет в поиске археологических ценностей и ускорит поисково-спасательные работы*

**Школьники из Образовательного центра «Сириус» создали программу для нахождения подводных объектов, которая упростит работу человека в получении и обработке изображений с гидролокатора. По мнению разработчиков, существующие программы для обработки данных с гидролокаторов не имеют возможности обнаружения и определения объектов на дне. Данная программа поможет следить за техническим состоянием подводных сооружений, исследовать рельеф дна для его углубления, искать археологические ценности, а также вести поисково-спасательные работы. Созданная программа опубликована на сайте Github и доступна всем. (**[**GidroGraf-Sirius**](https://github.com/alf3r/GidroGraf-Sirius)**)**

Существующие программы имеют такие функции, как увеличение яркости, контрастности и вычисление координат различных предметов. Но по словам молодых разработчиков, все эти системы подразумевают обработку изображений человеком-оператором, который не может с достаточной точностью обрабатывать данные, полученные с гидролокатора. Данные приходят в настолько большом объеме, что для обработки информации человеком требуется гораздо больше времени, чем на саму съемку. Поэтому создание программы, способной обнаруживать объекты без участия человека в реальном времени как никогда актуально.

Программа, разработанная школьниками в Центре «Сириус», получает данные с гидролокатора и преобразовывает их в изображение. После этого выделяются контуры объектов, рассчитывается их площадь и определяются координаты. Все это сохраняется в базе данных и передается человеку.

«Наша программа поможет спасателям при поиске обломков кораблей и самолетов на дне, археологам и строителям, например, для прокладки «Северного потока» по дну Балтийского моря»,- говорит один из участников проекта.

Образовательный центр «Сириус» в городе Сочи создан Образовательным Фондом «Талант и успех» на базе олимпийской инфраструктуры по инициативе Президента Российской Федерации В.В. Путина. Фонд учрежден 24 декабря 2014 г. выдающимися российскими деятелями науки, спорта и искусства.

Работа проводилась в рамках направления «Освоение мирового океана» на программе «Большие вызовы» в ОЦ «Сириус».

Проект «Современные методы гидролокационной разведки» поддержан рабочей группой Маринет Национальной технологической инициативой

Контакты: Александр Савельевич Пинский, заместитель руководителя Рабочей группы Маринет ap@marinet.org

Хандурин Андрей Владимирович, ООО «Экран», +7(915) 311-45-24

Митрофанов Егор egor.mitrofanov@hotmail.com

Участник проекта

Посевина Анна anya@posevina.com

Участник проекта

Федорец Илья fedorets2002@mail.ru

Участник проекта