

ИНТЕРФЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ РАДАР HYDRA

*Клачков Евгений Дмитриевич, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

(Научный руководитель – Ходяков В.А., старший преподаватель)

HYDRA-G – это интерферометрический радар с системой arcSAR и возможностью мониторинга сооружений и склонов в реальном времени.

Компактные размеры и простота в использовании прибора позволяют легко осуществлять перевозку и установку одним человеком.

Сфера применения прибора широка: обследования дамб, зданий, тоннелей и склонов. Технические возможности радара: время полного сканирования 30 секунд, отслеживание в реальном времени тысяч заданных точек, высокое пространственное разрешение, субмиллиметровая точность. Вместе с тем радар обладает встроенным сенсором, который используется для отображения данных на 3D модели. Привязка трехмерных данных к панорамному изображению, быстрая выдача предупреждений по различным условиям – все это преимущества радара.



Рисунок 1 – Модульная система

Технология ArcScan дает возможность переводить сканируемые сооружения в слои векторных объектов. Векторизация объекта может проводиться как вручную, так и автоматически. Дополнительный модуль дает возможность выполнять редакцию растра, что в свою очередь позволяет убрать ненужные элементы растра, которые не входят в наш проект.

ArcScan имеет также инструменты для обработки и редактирования растровых изображений, что дает возможность нарисовать или убрать ячейки во время редактирования.