



Для повышения точности при проведении изыскательных работ на поверхности морского дна (определения размеров конкреций, величины коррозии повреждений трубопроводов, идентификации затонувших объектов) часто используется стереосъемка при помощи двух фотокамер, смонтированных на базисной раме. Рама обеспечивает фиксированное взаимное расположение и ориентирование фотокамер, светотехнической части, блока управления и контроля, блока питания. Методика фотограмметрической обработки подводных стереофотоснимков предусматривает соблюдение следующих условий:

- Точность установки положения главной точки оптической системы не более 0,03 мм;
- Разность между фокусными расстояниями левой и правой камер не более 0.03 мм;
- Оптические оси фотокамер должны лежать в одной плоскости и быть взаимнопараллельными.

Эти, довольно высокие требования, предъявляемые к подводным стереофотографическим системам, позволяют определить координаты точек на поверхности морского дна с точностью от 1 до 5 мм в системе координат подводного аппарата. Для проведения подводных съемок обязательным условием является высокоточное навигационное обеспечение с возможностью привязки фотографического изображения к точке на поверхности земного шара.