Автор: Administrator
09.09.2010 15:01 -



Задачи, выполняемые с помощью подводных аппаратов, требуют точного определениях местоположения и ориентации в пространстве. Перечень параметров, которые необходимо контролировать исходя из той или иной задачи, в целом выглядит так: угол курса, угла крена и дифферента, координаты подводного аппарата, вектор скорости, отстояние подводного аппарата от грунта. Для определения местоположения подводного аппарата используют гидроакустические, инерциальные и другие навигационные системы. Ориентация подводного аппарата определяется с помощью датчиков курса, крена и дифферента. Системы определения местоположения подводных аппаратов разделены согласно классификации навигационных систем на четыре класса: системы счисления пройденного пути, позиционные, обзорно-сравнительные и комплексные системы.

Системы счисления пройденного пути непрерывно измеряют вектор скорости и проинтегрировав составляющие этого вектора по времени, получают координаты нахождения центра масс аппарата. Позиционные системы используют одну, две или несколько линий или поверхностей положения, которые создаются с помощью гидроакустических сигналов современных гидроакустических навигационных систем.