



В настоящее время большое внимание уделяется исследованию Мирового океана, поэтому широко и разносторонне развивается техника, направленная на изучение и освоение его глубин. Ведущая роль отводится разработкам подводных аппаратов, с помощью которых ведутся работы на шельфе (глубины до 200 метров), континентальном склоне (до 1800 метров) и ложе океана – абиссальных равнинах с глубинами до 7000 метров.

Освоение океана на современном этапе в значительной мере связано с освоением и разработкой месторождений полезных ископаемых – нефти, газа, железо-марганцевых конкреций и сульфидов. Эффективным и наиболее надежным с точки зрения риска на стадиях разведки считается использование необитаемых привязных или автономных подводных аппаратов, оснащенных средствами визуального наблюдения и регистрации – подводными теле- и фотокамерами. Использование таких камер ставит дополнительные технические задачи: обеспечение съемок достаточным количеством света, навигационная привязка подводного аппарата, обеспечение измерительной аппаратуры герметичными и высокопрочными защитными корпусами-боксами, сонарами бокового обзора.