Автор: Сарапулова В. В.
20.04.2014 13:24 -

Особенности преломления звука на границе раздела между чистой водой и водой с пузырьками

В. В. Сарапулова, аспирант

г. Бирск ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ

Известно, что выбросы газовых пузырьков в водоеме мешают работе гидролокатора, отражая звуковой импульс и, тем самым, скрывая объекты, находящиеся позади себя. Поэтому, завесу из смеси жидкости с газовыми пузырьками можно использовать в качестве защитного слоя для подводных объектов от воздействия ударных волн, для “маскировки” при гидролокации, а также в качестве подводного звукового канала.

Особенности отражения и преломления звука на границе воды и воды с пузырьками при прямом падении акустической волны изучались в [1-3]. Однако проблема отражения и преломления акустических волн при косом падении на границу раздела до настоящего времени осталась незатронутой как в теоретическом, так и в экспериментальном плане.

В настоящей работе анализируется преломление акустических волн на границе раздела между “чистой” и пузырьковой жидкостью при косом падении.

Автор: Сарапулова В. В.
20.04.2014 13:24 -

...

Полный текст во вложении