



АНИИ

На «Ледовой базе Мыс Баранова» пройдут испытания акустического волнографа – разработки учёных ИПФ РАН

Совместный проект ФГБУ «АНИИ» и ИПФ РАН начался три года назад. Первый акустический волнограф нижегородской разработки успешно отработал на полярной станции в Арктике весь прошлый зимний сезон. Сейчас к отправке на научно-исследовательский стационар готовится усовершенствованная версия устройства.

Сегодня толщина арктического морского льда измеряется или контактным способом при помощи бурения, или дистанционно посредством электромагнитного излучателя, определяющего расстояние от поверхности льда до морской воды. При подсчёте толщины льда с использованием этих приборов могут возникать неточности, особенно в период активного таяния снега и льда.

Новый прибор сможет решить эту проблему, ведь он способен измерять толщину льда в любых природных условиях. Принцип действия прост: волнограф на тросе опускается в широкое отверстие во льду, откуда посылается сигнал, отражающийся от нижней и верхней границы льда. Предельная глубина погружения – 300 метров. В результате учёные получают непрерывные максимально достоверные данные о динамике толщины льда.

Точная информация о толщине льда, её изменениях во времени и пространстве позволит лучше понять особенности климатических условий в Арктике. Это важно в том числе и для прикладных задач, связанных с мониторингом природных условий и обеспечением безопасной навигации на трассе Северного морского пути.