

Создан прибор для сверхточного измерения температуры на дне Байкала

Ученые из Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН разработали прибор, способный измерять температуру с точностью до тысячной доли градуса. Устройство прошло испытания на озере Байкал и теперь будет использоваться для мониторинга климата и изучения циркуляции воды на его дне. Применение нового прибора позволит проводить исследования в труднодоступных местах, где необходима высокая точность.

Разработка была направлена на решение задач, требующих высокой разрешающей способности. В частности, прибор будет полезен для исследования микроциркуляции воды в придонном слое Байкала и изучения изменений температуры, связанных с глобальным потеплением. Устройство также пригодится для длительных исследований в таких местах, как скважины или техногенные объекты, где нужно проводить измерения в условиях автономной работы.

В отличие от существующих устройств, новые датчики не имеют ошибок, возникающих из-за соединительных проводов. Ученые усовершенствовали конструкцию прибора, убрав коммутатор и обеспечив каждому датчику индивидуальный преобразователь для передачи данных.