

Подлёдный рельеф прибрежной части Антарктиды в секторе 60° в.д. – 95° в.д. по отечественным данным, полученным в период 31 САЭ – 64 РАЭ (1985 – 2018 гг.)

Попов С.В.^{1,2}, Соболева О.Б.¹, Киселёв А.В.¹, Масолов В.Н.¹

¹АО «Полярная морская геологоразведочная экспедиция», Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Первые отечественные комплексные геолого-геофизические исследования прибрежной части Восточной Антарктиды на землях Мак-Робертсона, Принцессы Елизаветы, Вильгельма II и Королевы Мэри выполнялись в 17 – 19 САЭ (1971 – 74 гг.) в ходе операции «Эймери». Помимо прочего, работы включали в себя аэролокационное профилирование и сейсмические зондирования МОВ. По их результатам получены первые представления о строении ледника, подлёдном рельефе, и рельефе дна под шельфовым ледником Эймери. Плановые исследования этого района после некоторого перерыва начались в сезон 31-й САЭ (1985/86 г.) и продолжаются по настоящее время. В ходе работ выполняются комплексные аэрогеофизические съёмки, включая радиолокационное профилирование с межмаршрутным расстоянием 5 км (с 1986 г.). В период с 2004 г. по 2014 г. в этом районе осуществлялись наземные радиолокационные исследования вдоль трасс следования санно-гусеничных походов «Мирный – Восток» и «Прогресс – Восток». Они сопровождались гляциологическими и геодезическими наблюдениями. Наземные данные, как наиболее надёжные, дополняли аэрогеофизические. Проведённые работы позволили выявить особенности строения ледника и подлёдной топографии обширной прибрежной области Восточной Антарктиды в секторе 60° в.д. – 95° в.д. в среднем на 500 км вглубь континента. В докладе представлены схемы мощности ледникового покрова и подлёдного рельефа указанной территории.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ №17-55-12003 ННИО «Динамика ледника, подлёдная гидрология и долговременный баланс масс района озера Восток на основе комплексного анализа геодезических GNSS наблюдений и радиолокационных данных».