

ИНФОРМАЦИЯ

## ГЛЯЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКА БЕРНАЛ В ЧИЛИЙСКОЙ ПАТАГОНИИ В 2024 г.

Т. Д. Киселева

Институт географии РАН, Москва, Россия  
e-mail: milkyclimb@gmail.com

## Glaciological studies of Bernal Glacier in Chilean Patagonia in 2024

T. D. Kiseleva

Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia  
e-mail: milkyclimb@gmail.com

С 18 по 27 ноября 2024 года в рамках экспедиции “Patagonian Ice Fields Research Program” (PIRP) были проведены гляциологические исследования ледника Бернал в Кордильере Сармьенто де Гамбоа, Патагония, Чили. Экспедиция направлена на обучение молодых учёных современным методам исследования в областях гляциологии, геофизики и метеорологии, а также на развитие полевых навыков, таких, как обустройство быта, альпинизм и ледолазание. Самое ценное в программе – международное сотрудничество и появление новых друзей из разных стран. В 2024 году в экспедиции участвовали 19 человек, включая 10 студентов и 6 наставников из Чили, России, Швейцарии, Франции, Китая, Перу, Колумбии, Германии, Тайваня и других стран (рис. 1 и 2).

Первую половину экспедиции мы осваивали новые методики исследования, после чего уже работали над индивидуальными проектами. Из-за погодных условий основная часть работ была проведена в последние три дня, после чего нас эвакуировали из-за приближающегося атмосферного фронта. За 10 дней работы удалось установить 8 абляционных реек, проложить 6 км радиолокационных профилей, составить схему геологического строения приледниковой зоны, отобрать 8 образцов древесных кернов, сделать батиметрию ледникового озера, взять пробы для химического анализа, установить на фронтальной морене 3 камеры для периодической съёмки и сейсмостанции сроком на год.

Программа проходила с 14 ноября по 3 декабря, стартовав из портового города Пунта Аренас, откуда ходят круизные суда в Антарктиду. После полевых работ мы вернулись уже в Пуэрто Наталес, где занимались первичной обработкой данных, гуляли, провозжая тёплые дни перед возвращением в Северное полушарие. В один из последних вечеров состоялась открытая лекция для жителей города, где участники рассказывали о своих проектах, об экспедиции и о важности Наук о Земле в целом.

Каждый год проходят две аналогичные программы: одна в Патагонии в ноябре и вторая на Аляске в июле. Участие в этих экспедициях предоставляет уникальный опыт в исследовательской деятельности и настоящее приключение, особенно для молодого учёного.



Рис. 1. Участники и наставники программы. Слева направо: Яра, Кристобал, Мало, Альберто, Наталия Мартинес, Камило Рада, Анастасия, Таисия, Хань Ю, Ана Каролина, Пол, Хавьера, Донглай, Фабиен, Давид, Уилмер, Микаэла, Сантьяго, Джино Касасса

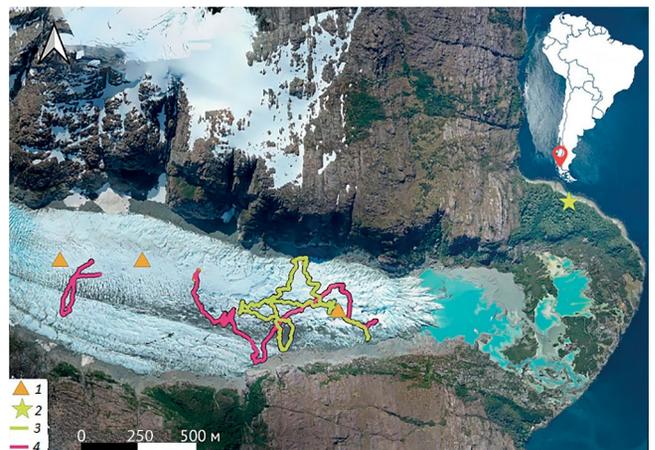


Рис. 2. Схема работ на леднике Бернал. 1 – абляционные рейки (12 м), 2 – базовый лагерь, 3 – радиолокационный профиль I, 4 – радиолокационный профиль II. В качестве подложки ортофотоплан 26 ноября 2024 с дрона DJI Mavic 2 в надир с высот 1600–2000 м