

- **Гидрометеорологическая служба при
Министерство чрезвычайных ситуаций
Кыргызской Республики**

«Общая информация о леднике Абрамова»

Ажикеев А.Т. Нач. УГЛБ

- Наблюдения за ледниками

Гидрометеорологическая служба Кыргызской Республики осуществляла мониторинг ледников на территории Республики с середины прошлого столетия. В том числе, проводились исследовательские работы и комплексный мониторинг следующих ледников: «Энильчек», «Голубина», «Корженевского», «Аксай». Однако в начале 1990х с развалом Советского Союза, финансирование было урезанно и работы по мониторингу ледников прекращены.

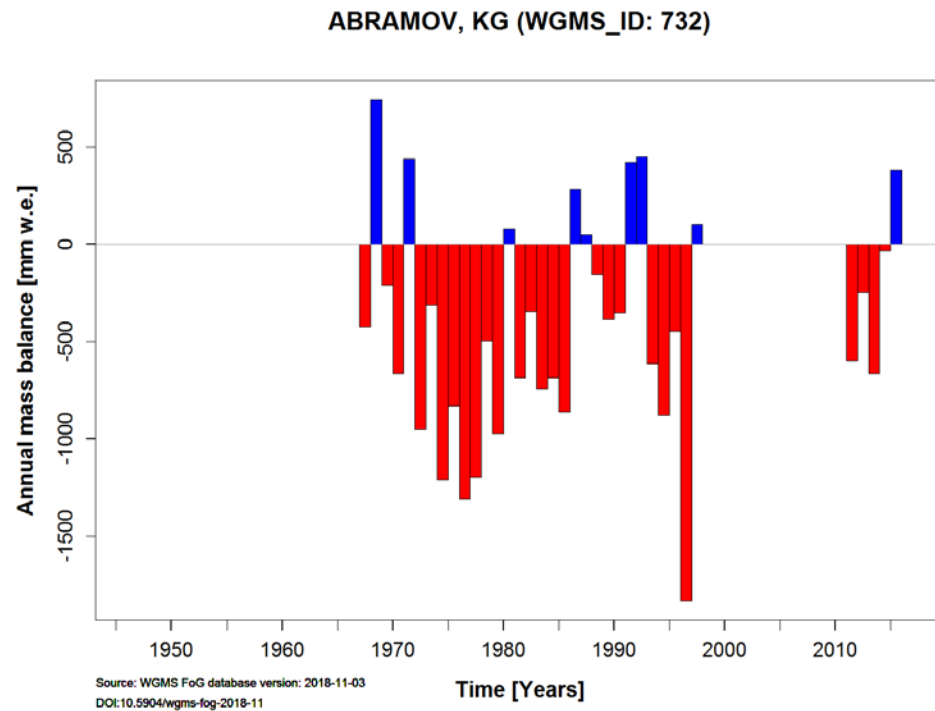
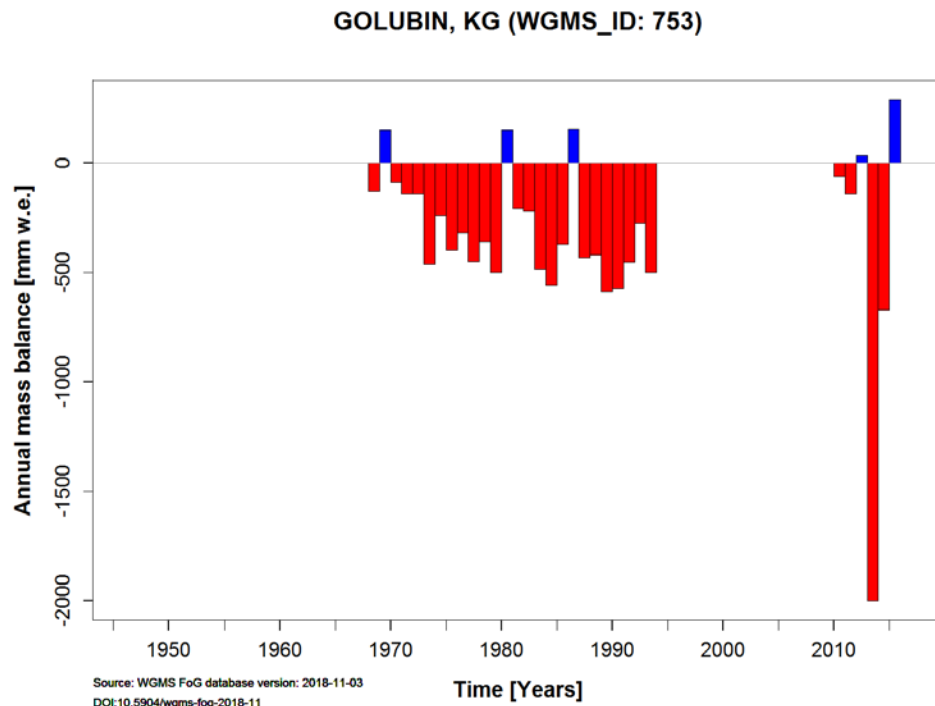
Мониторинг ледников Кыргызгидрометом возобновился относительно недавно, в 2014 г.

Кыргызгидромет с 2014 года по настоящее время совместно с сотрудниками ЦАИИЗ, были проведены экспедиционные работы по измерению баланса массы на ледниках Голубина, Абрамова, Западный Суек и ледник №354. С 2018 года в рамках проекта Финского метеорологического института такие работы проводятся и на леднике Тургень-Аксуу.

- **Ледники Кыргызстана**

Согласно каталогу ледников Кыргызстана от 2018 г. составленному ЦАИИЗ. По состоянию на 2013-2016 гг. всего, на территории Кыргызской Республике (КР) насчитывалось 9 959 ледников общей площадью 6 683,9 квадратных километра. Ледников с площадью более 0,1 кв2 км насчитывалось 6 227, а их суммарная площадь составила 6 494 кв2 км. Количество ледников площадью менее 0,1 км2 составило 3 732, их общая площадь – 189,9 км2 По каталогу ледников СССР (40-70е годы XX века) на территории КР располагалась 8164 ледника суммарной площадью 7944,2 км2, в том числе 1445 ледников площадью менее 0,1 км2, общая площадь которых составляла 77,6 км2 (Шабудин, 2018).

- Динамика ледников



Эти данные получены от Всемирной службы мониторинга ледников (WGMS, 2019)

Общий вид ледника Абрамова



- На леднике Абрамова исследовался наиболее детально в период с 1967 по 1998 год на базе высокогорной гляциологической станцией “Ледник Абрамова”, созданной Среднеазиатским Региональным Научно-Исследовательским Институтом.



Рис.1 высокогорная гляциологическая станция.



Кыргызгидомет установка абляционной рейки

В 2020 году на леднике
Абрамова были собраны
данные о его таянии с 11
абляционных реек



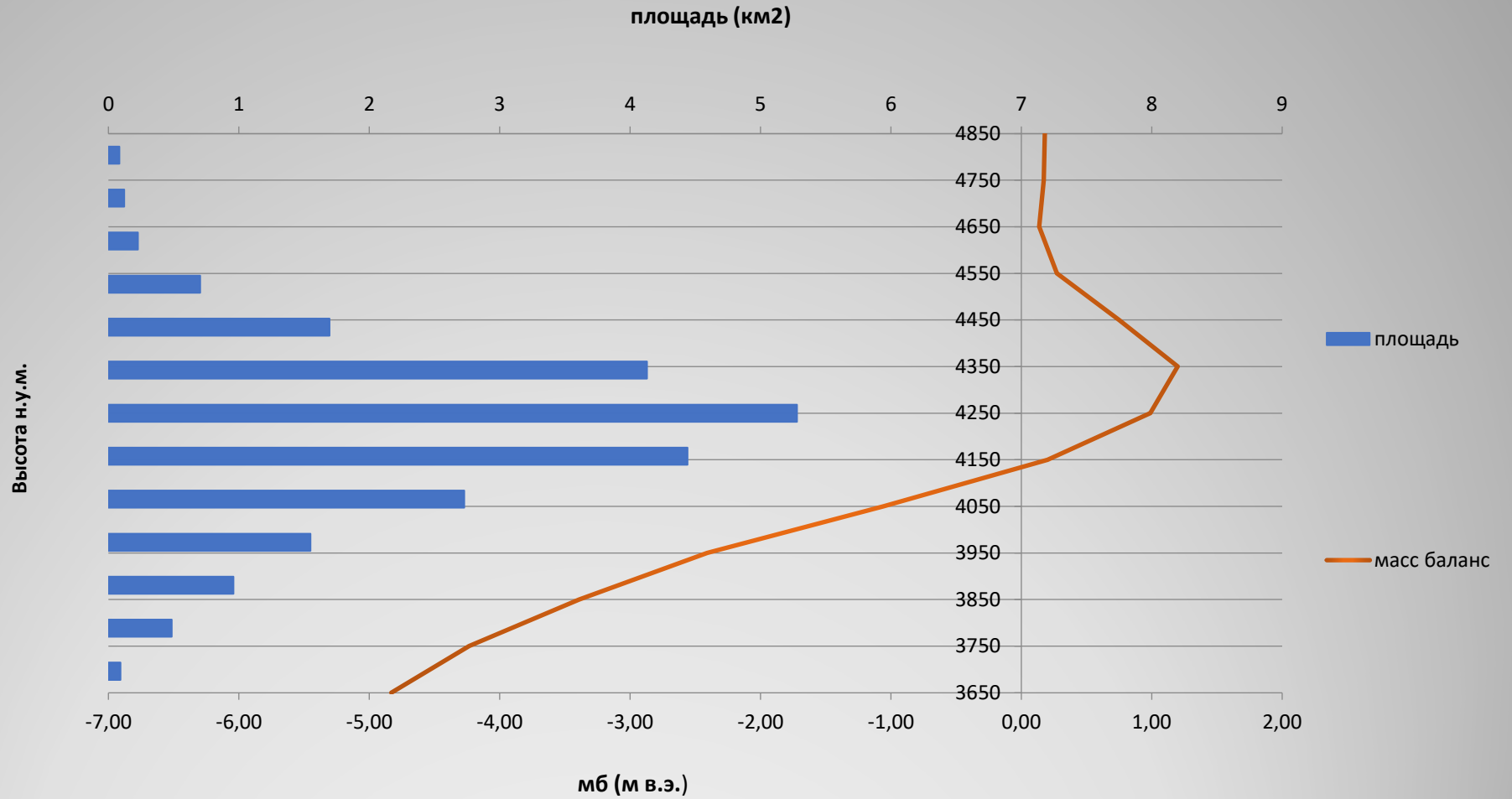
Карта-схема ледника Абрамова с
расположением абляционных реек, мест
шурфования и изолиниями баланса массы



Работы с шурфом в зоне аккумуляции



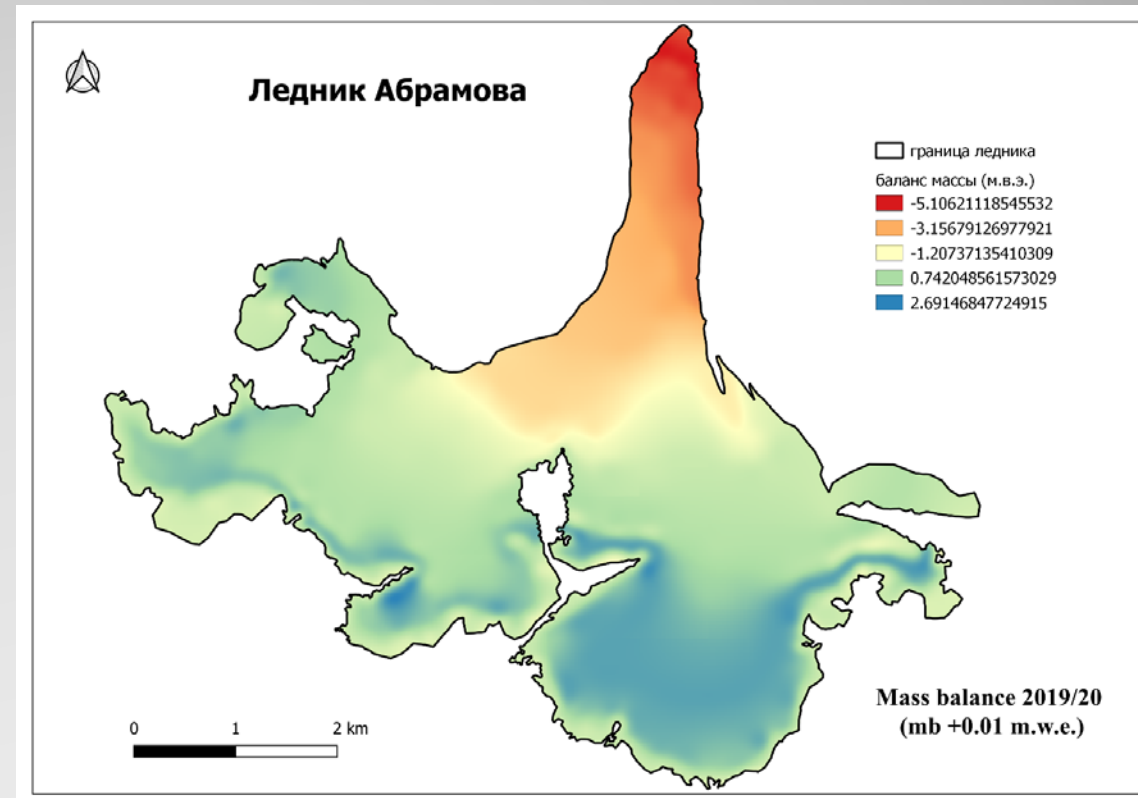
карта-схема ледника Абрамова с изолиниями баланса массы



Гистограмма баланса массы ледника Абрамова

Анализ динамики ледников за 2019-2020гг

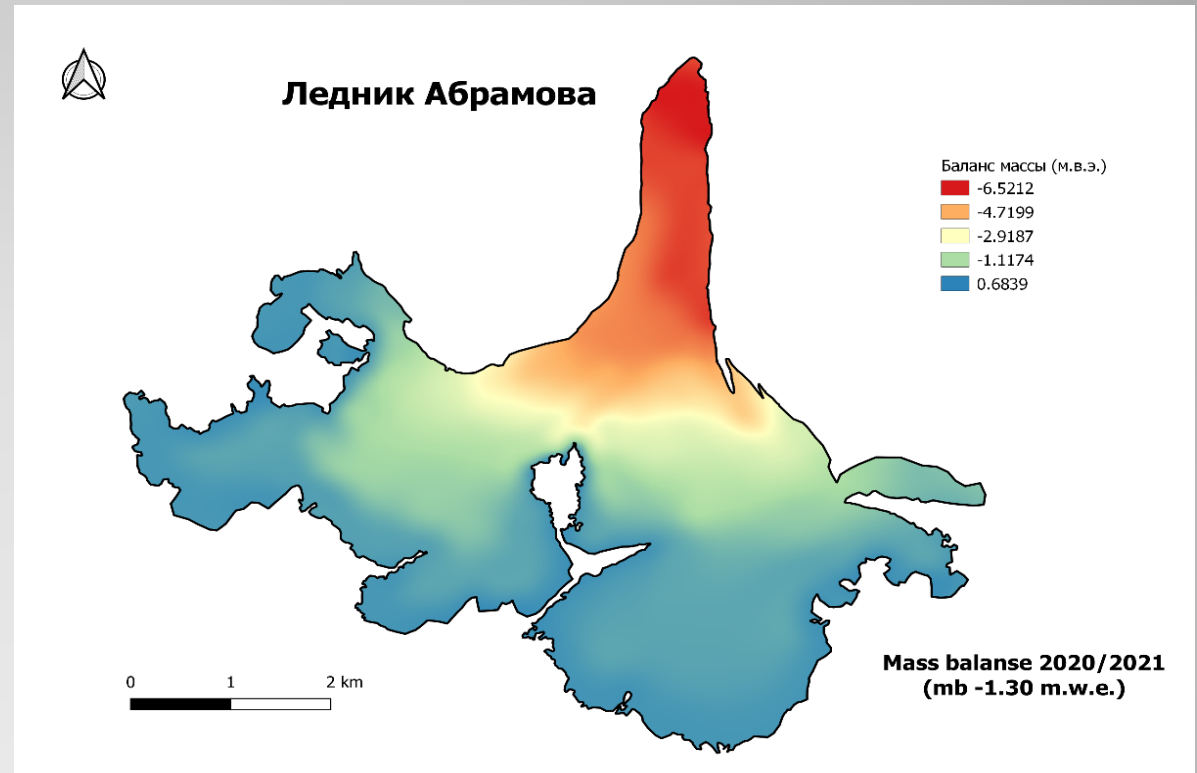
По результатам расчета годового баланса массы ледника Абрамова баланс массы ледника составил +0,01 м водного эквивалента. На леднике Абрамова было незначительное прибавление массы воды, то есть, в среднем ледник накопился на 0.01 см воды по всей своей площади.



Результаты интерполяции данных об абляции и аккумуляции ледника

Анализ динамики ледников за 2020-2021гг

По результатам расчета годового баланса массы ледника Абрамова баланс массы ледника составил -1.30 м водного эквивалента. В текущем 2021 году общая температура воздуха на территории КР было выше по сравнению с прошлым годом. Таким образом леднике Абрамова в среднем потерял 130 см воды по всей своей площади .



Результаты интерполяции данных об абляции и аккумуляции ледника

Заклучение

За 2019-2020 год ледник Абрамова показал положительный результат, однако таяние массы ледника было незначительно высока по сравнению с прошлым годом, это объясняется тем, что в прошлом году на территории нашей Республики температура воздуха была менее теплая по сравнению с 2019 годом.

На леднике Абрамова общее накопление массы составила +0,01 м водного эквивалента то есть в среднем ледник накопился на 0.01 см воды по всей своей площади.

За 2020-2021 год на ледник Абрамова показал отрицательный результат, однако таяние массы ледника было значительно высока по сравнению с прошлым годом, это связано с меньшим количеством осадков в этом году, чем в 2020 году. Другими словами, количество осадков было меньше чем многолетней нормы. масс баланс составил -1.30 м водного эквивалента то есть в среднем ледник потерял 130 см воды по всей своей площади.

В результате обследования ледников за последние 2 года фронты (языки) ледника в среднем отступают примерно на 15 - 20 м в год, а также средний баланс массы ледников составил -0,4 метр водного эквивалента в год.

Спасибо за внимание!