



Ледник Медвежий самый известный  
пульсирующий ледник мира

# Общая характеристика ледника

---

- ▶ Особую опасность ледники вызывают когда они становятся причиной образования озера, что называется маргинальным озером, которое может рухнуть в результате эрозии самого ледника, давления воды в озере, землетрясения и тд. которые всегда может послужить причиной страшных катастроф.
- ▶ Ледник Медвежий расположен верховье реки Ванджоб и уже послужил причиной образования скопления большого объема воды.
- ▶ Гляциологические исследования на леднике Медвежий проводилась Д.Р. Забировым в сентябре 1950 года. Длина ледника 15,4 км, из них 7 км – его язык, площадь около 25,5 км<sup>2</sup>.
- ▶ Это самый известный пульсирующий ледник мира, так как хорошо изучен во время подвижек 1963, 1973, 1989 и 2001 годов. Еще раньше ледник наступал в 1937, 1951 годах.
- ▶ Пульсирующий ледник Медвежий приходит в движение каждые 10-15 лет.



# Примеры воздействий

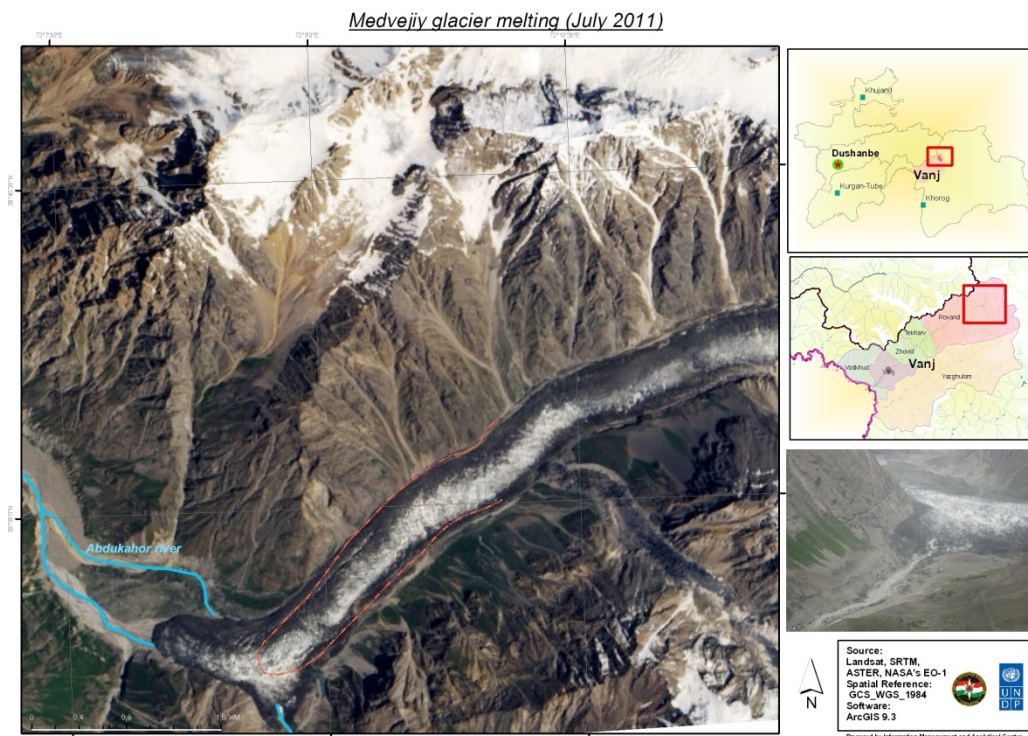
---

- ▶ Последняя подвижка была зафиксирована в 2001 году.
- ▶ Наибольший ущерб населению и народному хозяйству он нанес весной 1963 году, спровоцировав сильное наводнение. Были затоплены сотни жилищ, снесен аэропорт районном центре Ванч вместе с находящейся там авиатехникой и навигационным оборудованием. Общий ущерб составил более 1,5 миллиона рублей.
- ▶ Точно набравшись за десятилетие новых сил, весной 1973 года Медвежий вновь рванулся вперед. При этом он удлинился на 175 метров больше, чем в 1963 году. Высота его передней части достигали двухсот метров, а объем удлинившейся части составил 184 миллиона кубометров: это был самый мощный из его бросков.



# Разница в 10 лет

Космоснимки за 2001 и 2011 гг.





# Последняя активизация ледника Медвежего

---

- ▶ В результате поступления сухого жаркого воздуха в начале июля 2011 года произошла перекрития русла реки Абдукагор.
- ▶ Путь (расстояние) передвижения от первоначального состояния составляет более 800 метров. Языковая часть ледника, которая перекрыла долину реки Абдукагор имеет следующие параметры: длина – 800 м, высота 100-150 м, ширина 300-350 м.
- ▶ Поверхность ледника покрыта грязевым слоем, трещиноватая с разделением крупных блоков. Во фронтальной части ледника на участке подпора скалы левого борта долины реки, под ледником образовался грот (тоннель) с расходом воды 7-8 кубометров в секунду.
- ▶ Во время перекрытия происходило накопление воды с последующим прорывом и размыва речного материала. Ниже по течению в районе Кухи-зог, паводками размывы подпоры автомобильного моста (рис-4). В данное время автомобильный мост через реку Абдукагор находится в аварийном состоянии.
- ▶ Дальнейшее продвижения этой 15,4-километровой ледяной глыбы площадью 24 квадратных километра, может создать реальную угрозу перекрытия местных горных речек и последующего затопления расположенных в долине населенных пунктов.



# Заключение по последнему мониторингу ледника

---

- 18 июля 2011 при поддержке фонда Ага – Хана, со стороны «Фокус» Таджикистана, был выделен вертолёт и организован облёт ледника Медвежий.
- При аэровизуальном облёте ледника скопление воды или образование подпрудного озера выявлено не было (рис-5).

## **Рекомендации :**

- периодическое наблюдение за подвижкой ледника в долине по средствам наблюдательных пикетов;
- всем соответствующим организациям и структурам, связанным со снижением риска опасности исходящей от ледника, принять подготовительные меры с целью предотвращения возможной катастрофы.

## **Оценочная группа:**

- ▶ Анвар Хамидов, Начальник Управления гидрометеорологии Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан;
  - ▶ Зарипов Раджабали, Старший геолог организации Фокус Гуманитарная Помощь;
  - ▶ Замон Азизбеков, Инженер-геолог Штаба по ЧС и ГО ГБАО;
  - ▶ Давлат Абдурахмонов, Начальник отдела защиты населения и территории штаба по ЧС и ГО ГБАО;
  - ▶ Юсуф Исхоков, Начальник Штаба по ЧС и ГО Ванчского района.
- 









Medvejiy glacier melting (from 1992-2011)

