

Происхождение и типы
ледников. Образование и
строение ледников.

ЛЕДНИК —

это масса фирна и льда, образовавшаяся путем длительного накопления и преобразования фирменных осадков собственным



Происхождение ЛЕДНИКОВ



Накопление снега > расходование снега = ледник

Образованию ледников способствуют:

- ✓ Морской климат (большое количество осадков + прохладное лето)
- ✓ Большие высоты гор
- ✓ Плоские или вогнутые формы рельефа





Типы ледников

ЛЕДНИКИ

покровны
е

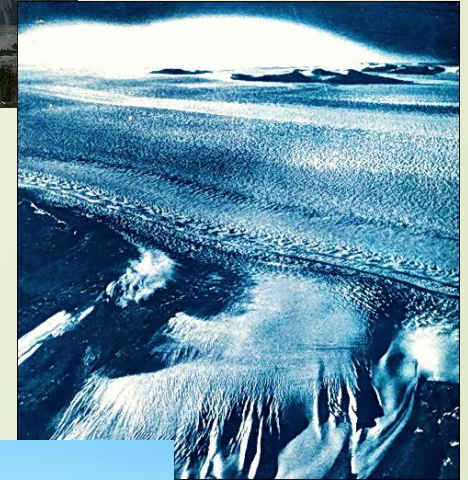


горны
е



Покровные ледники

- Ледниковые купола
(мощность до 1000 м)
- Ледниковые щиты
(мощность > 1000 м)
- Выводные ледники (быстро движутся;
через них осуществляется основной расход
льда покровных ледников)
- Шельфовые ледники
(плавают или частично
опираются на морское
дно)



ГОРНЫЕ ЛЕДНИКИ

- Ледники вершин (на вершинах отдельных гор, хребтов и горных систем)



- Ледники склонов (занимают впадины и кары на склонах горных хребтов)



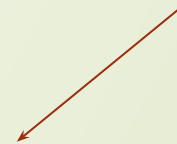
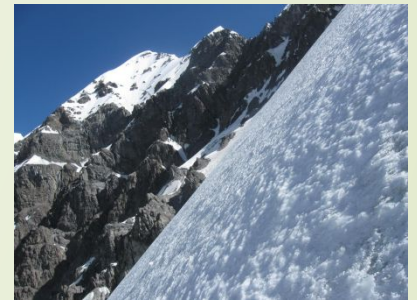
- Долинные ледники (располагаются в верхних и средних частях горных долин)



Образование ЛЕДНИКОВ



Выпадающий на поверхность ледника снег → зернистый снег →
фирн/зернистый лед → ледниковый (глетчерный) лед





Строение ледников

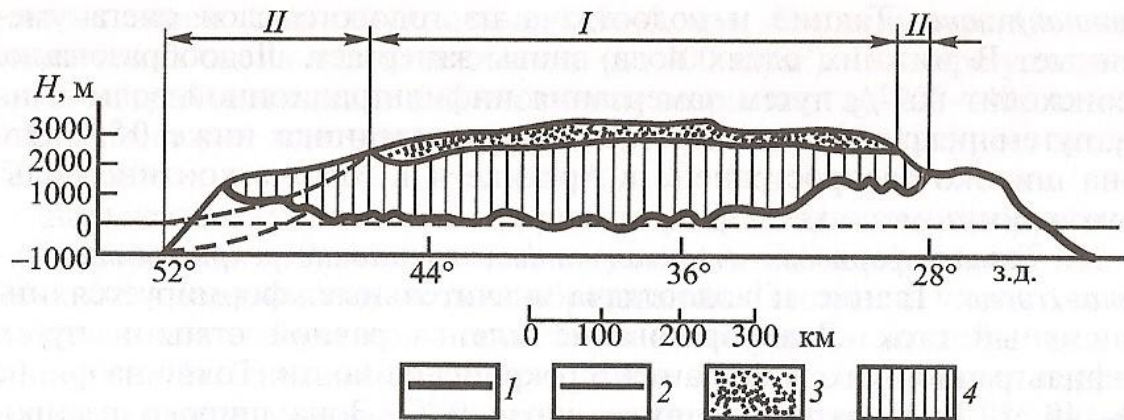


Рис. 4.2. Поперечный разрез Гренландского ледникового покрова (по Б. Фристуру). Обозначения см. на рис. 4.3. Пунктир — профиль выводного ледника

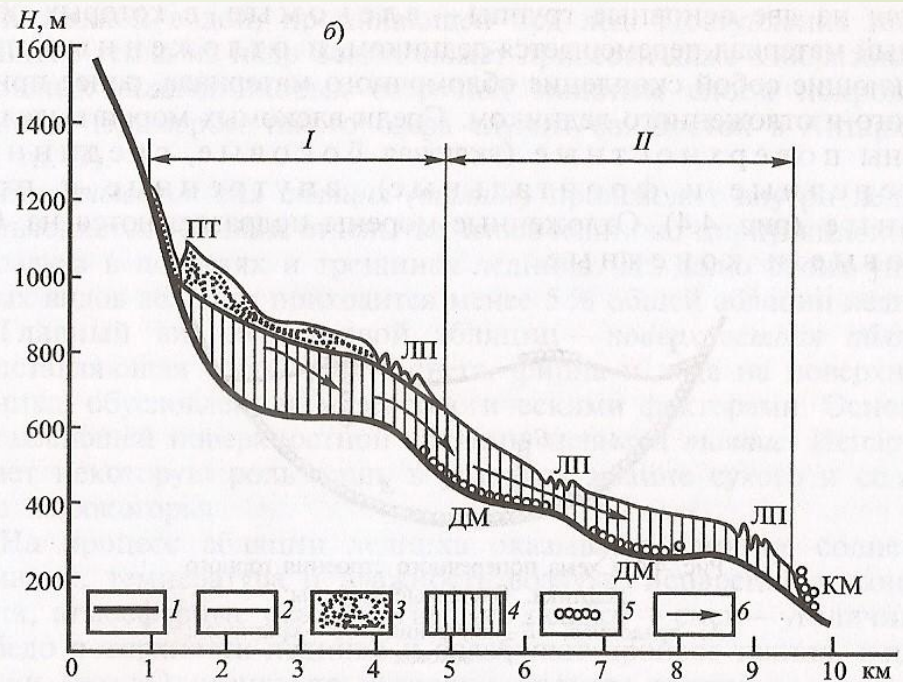
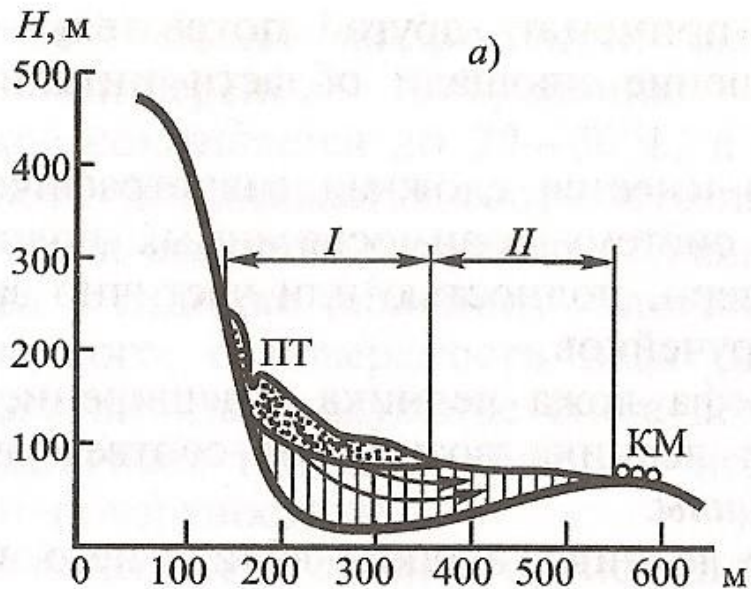


Рис. 4.3. Продольные разрезы карового (а) и долинного (б) ледников: I — область питания; II — область абляции; 1 — ложе ледника (коренные породы); 2 — поверхность ледника; 3 — снег и фирн; 4 — лед; 5 — морены; 6 — линии тока льда; ПГ — подгорная трещина; ЛП — ледопад; ДМ — придонная морена; КМ — конечная морена



Спасибо за внимание!