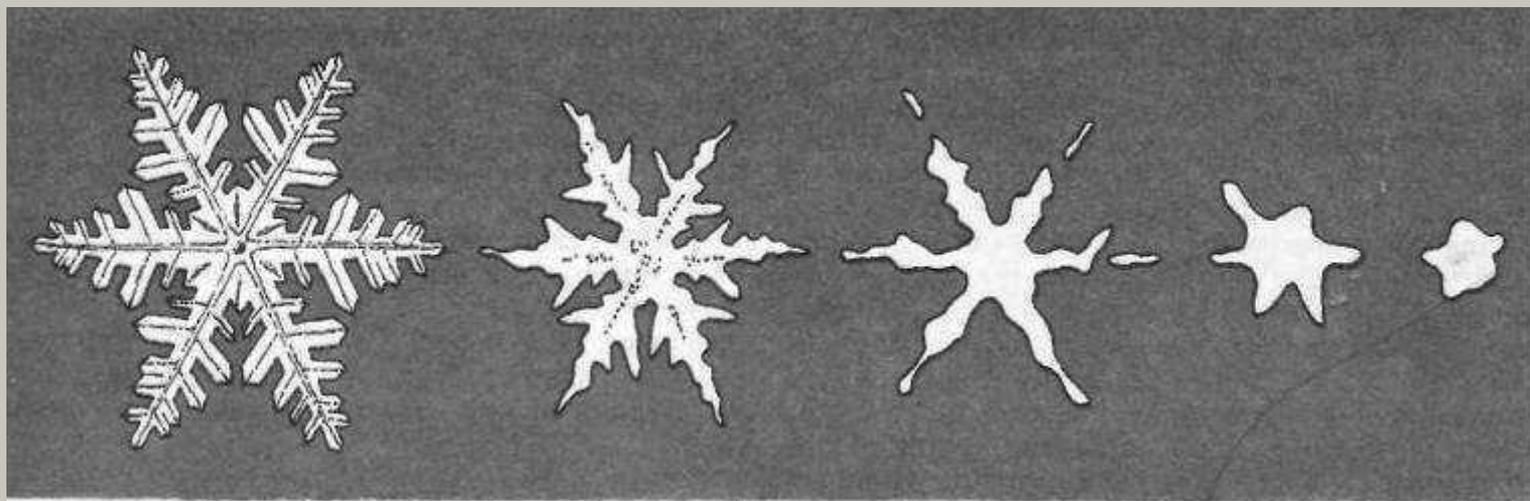


# Ледник – это скопление льда на суше



# Как снег превращается в лед

Лед ледника образуется из снега. Если снега, выпадает больше, чем успевае́т растаять, он накапливается, становится зернистым, пронизанным порами, т. е. превращается в **фирн**, в дальнейшем под воздействием собственной силы тяжести фирн превращается в лед.



# Какие условия необходимы для образования ледника?

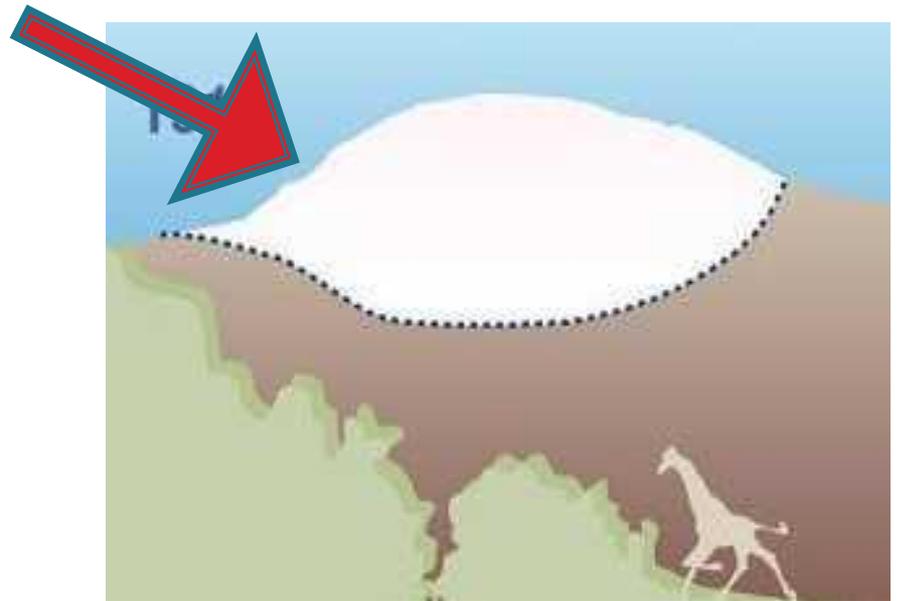


- Температура воздуха должна быть ниже  $0^{\circ}\text{C}$  в течение всего года.
- Снега должно выпадать больше, чем может растаять.

Лед в ледниках особенный, он имеет даже собственное название — **глетчерный** (от немецкого слова «ледник»).



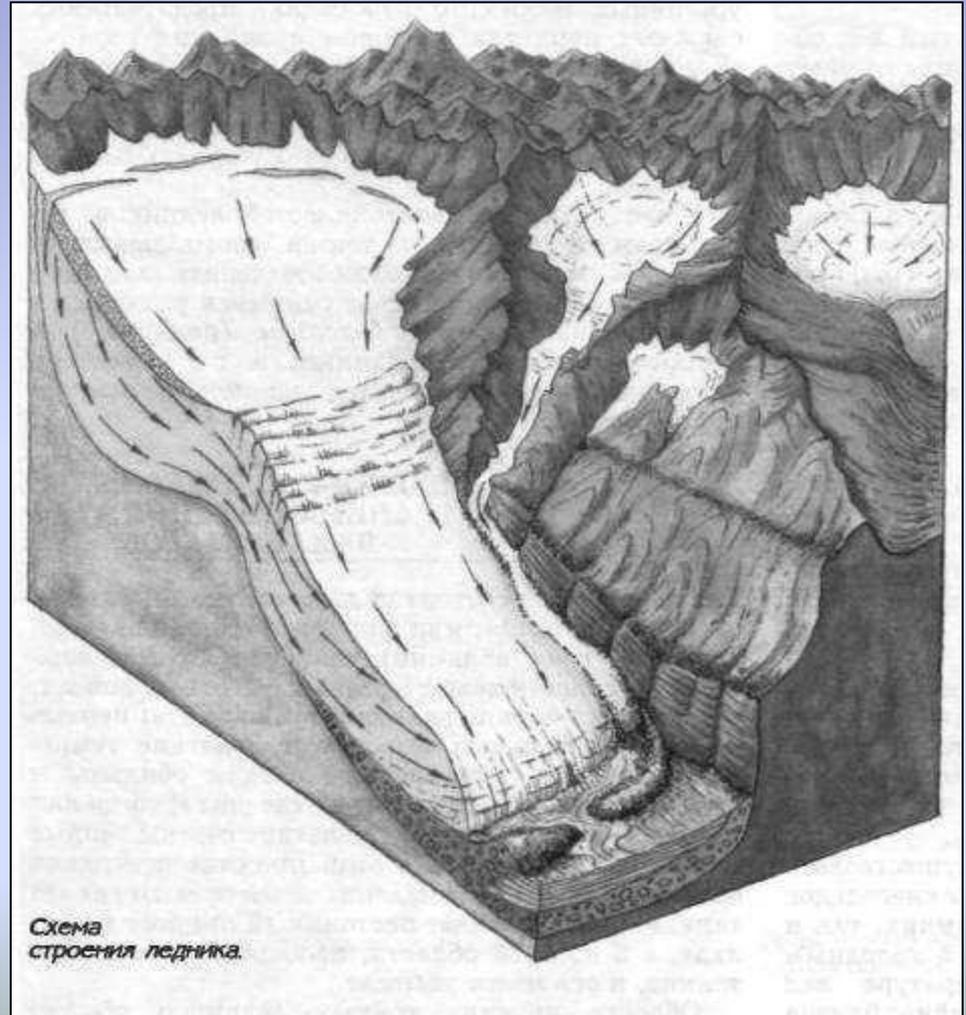
**Снеговая линия** — это граница, выше которой снег не тает, а накапливается, образуя ледник.



# Строение ледника

**Ледник состоит из двух основных частей:**

- ▣ **область питания** – здесь снег накапливается;
- ▣ **область расхода** – происходит таяние снега.





**ОБЛАСТЬ РАСХОДА ИЛИ ЯЗЫК  
ЛЕДНИКА**



# Виды ледников

## ▣ *Горные*

(ледник в Альпах);

## ▣ *покровные*

( ледники  
Антарктиды,  
Гренландии,  
Исландии).



# Что такое морена?



*Ледники обладают пластичностью. Их языки спускаются из области питания иногда значительно ниже снеговой линии. При этом они тают, образуя ручьи и реки. На поверхности остаются обломки горных пород, принесенных ледником (размеры от песчинки до крупных валунов), которые называют **мореной**.*

Ледниковая морена в прибрежных обрывах, р. Угра.



**Айсберг** (айс — лед, берг — гора) — плавучая ледяная гора, крупный свободно плавающий кусок льда в океане или море



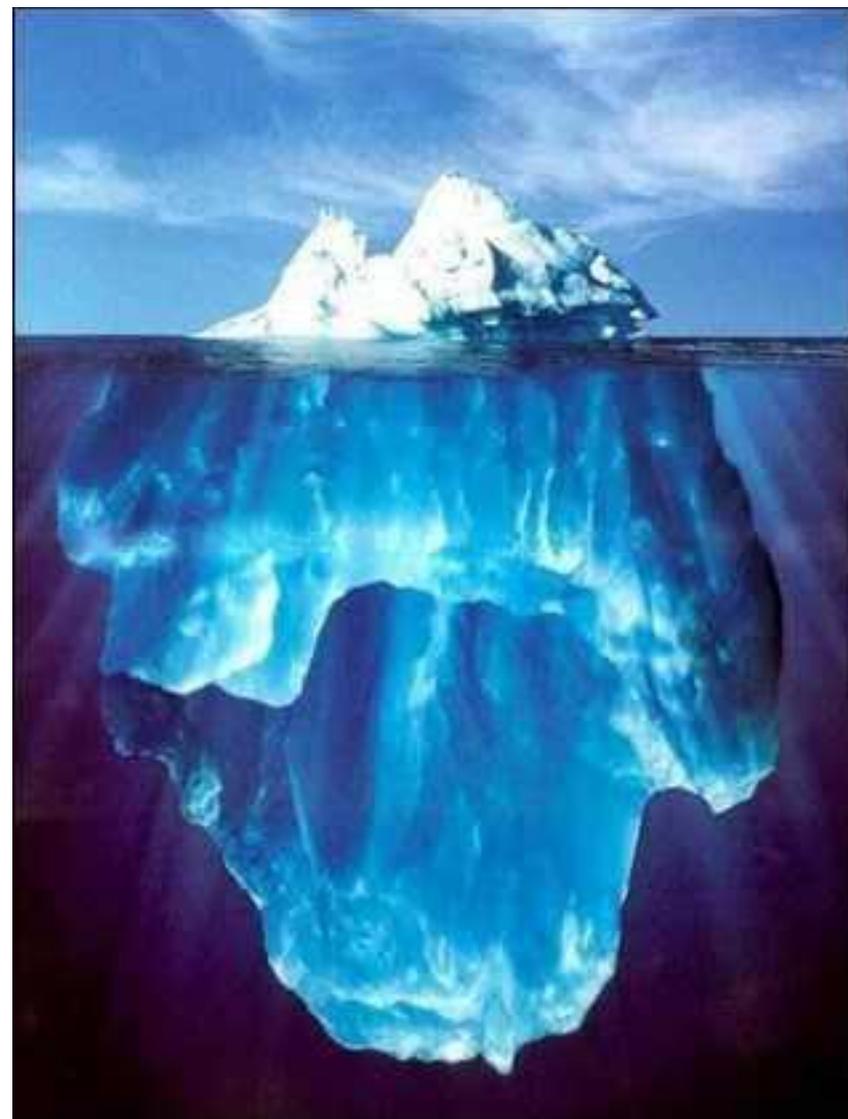
# Как образуются айсберги?



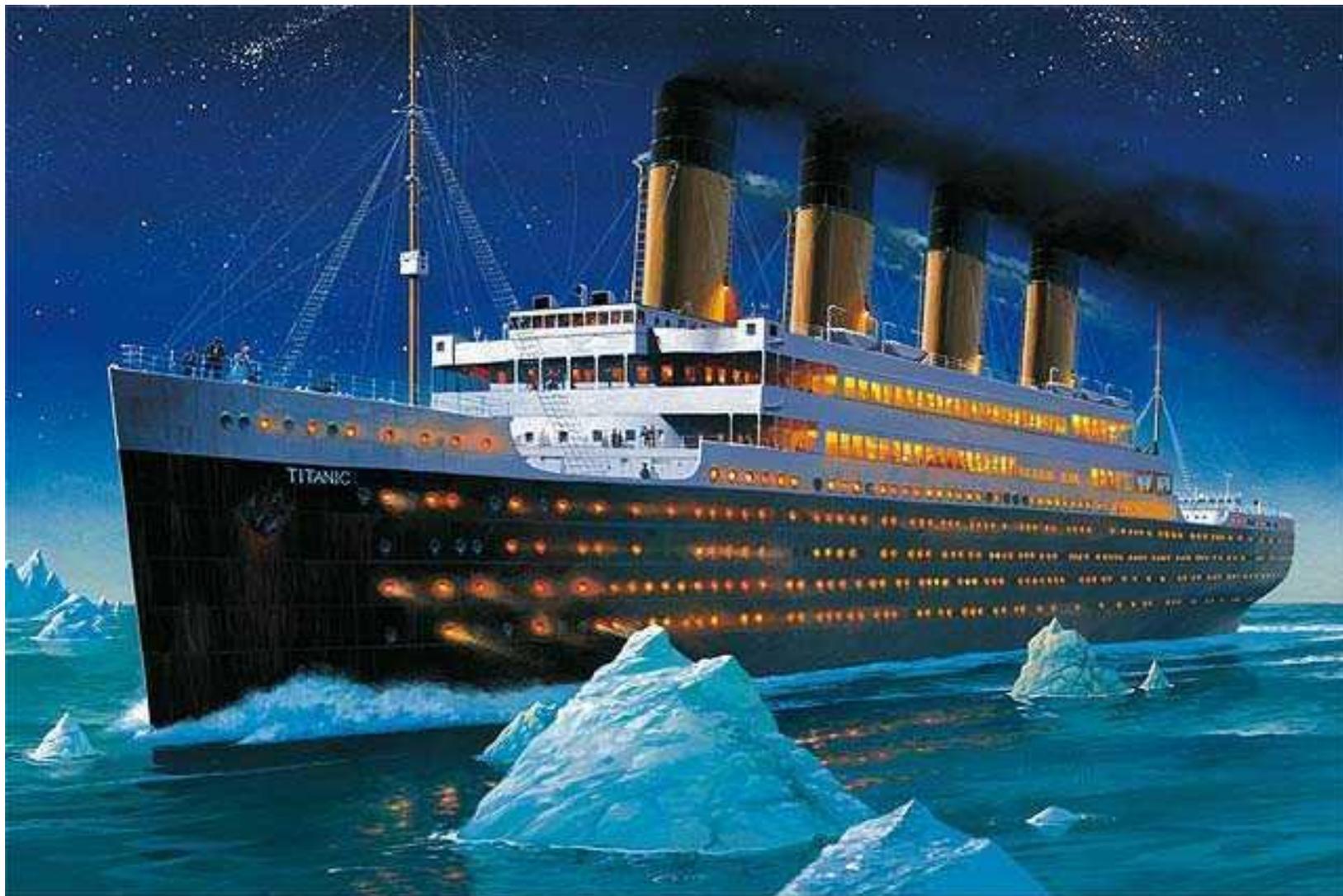
Ледниковый щит, сползая с материка, под собственной силой тяжести может обламываться.



Айсберги у берегов Антарктиды достигают гигантских размеров: **45 км в ширину, 170 км в длину при толщине более 200 м.** Большая часть айсберга (до 90% его объема) находится под водой.



# Столкновение судна с айсбергом опасно!



Всем известна трагическая история  
«Титаника».



# Значение ледников



*Ледники дают начало и питание горным рекам, они также служат источником питьевой воды.*



**Ледник Федченко** - крупнейший ледник на Памире и самый длинный в Евразии. Длина ледника **77,0 км**, площадь **649,6 кв. км**, высота конца языка **2909 м**.



Ледник Федченко, средняя часть



Гидро-метеорологическая станция (ГМС) им. академика Горбунова на леднике Федченко

[завершить](#)  
[показ](#)