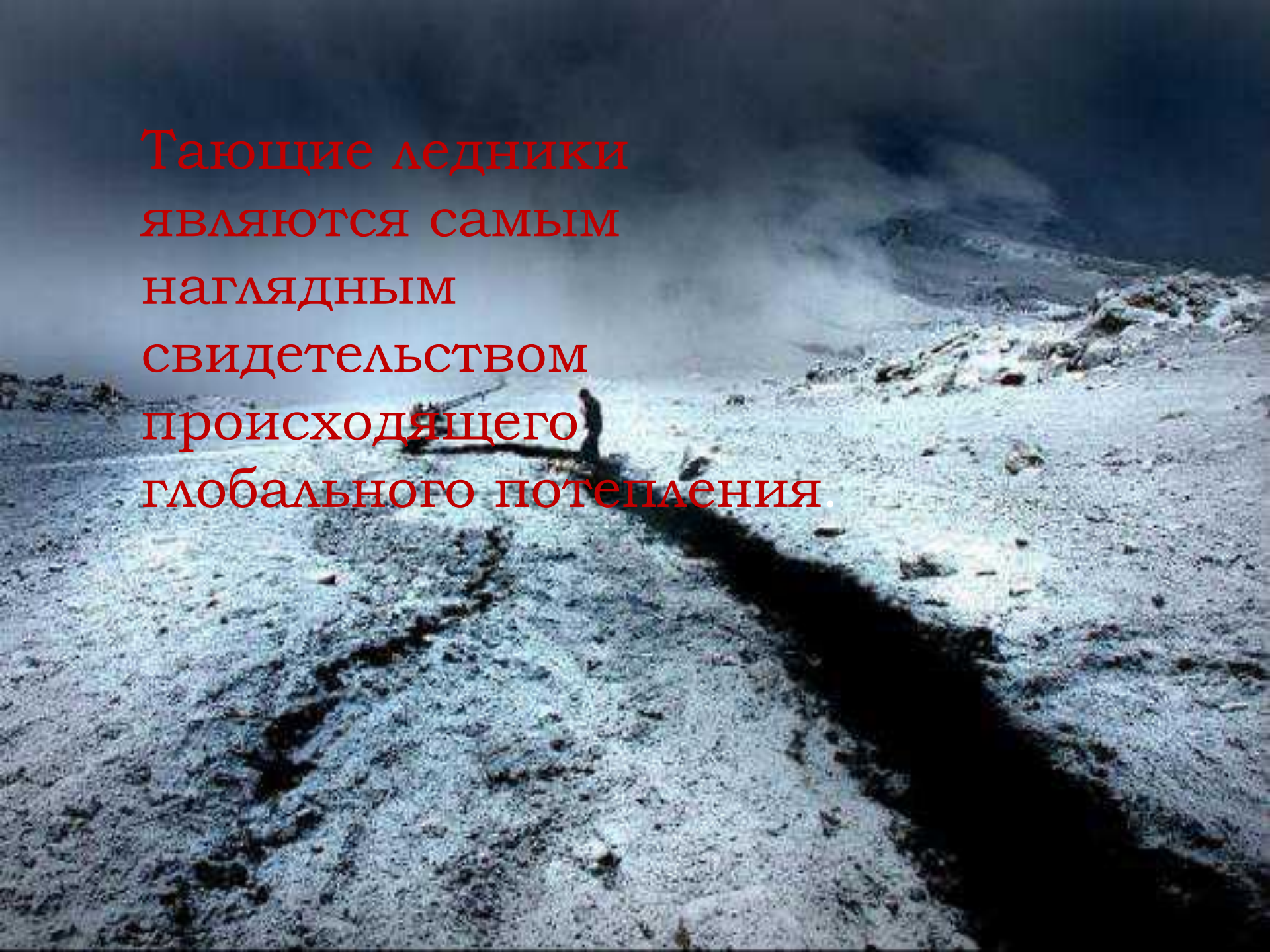


# **Экология ледников**

Тающие ледники  
являются самым  
наглядным  
свидетельством  
происходящего  
глобального потепления.



Около 75-80% речного стока в регионах происходит за счет ледников и вечной мерзлоты, и с отступлением ледника приток воды ухудшается, что ставит под угрозу экономику сельского хозяйства. Проблемы водоснабжения также потенциально могут дестабилизировать политическую ситуацию в регионе, так как многие из рек являются трансграничными, ледники в одном государстве являются источником воды для рек в другом.

Отступление ледника приводит к развитию ледниковых озер, заплотиненных нестабильными моренами. Эти озера изливаются с катастрофическими последствиями, а последующие потоки мусора представляют серьезную опасность жителей.

## Глобальное потепление.

Нагреваясь энергией Солнца, поверхность Земли возвращает в атмосферу в среднем эквивалентное количество энергии. Но в последнее столетие наблюдается дисбаланс в соотношении поглощаемой и отраженной энергии. Процессы происходящие сегодня на поверхности Земли и в атмосфере, связаны с повышенным содержанием в природе газов, которые были названы "парниковыми". К таким газам относятся диоксид углерода, метан, оксид азота и водяной пар. Сейчас к ним добавились антропогенные хлорфторуглероды (ХФУ).

Данные ООН показывают на первом месте из всех видов стихийных бедствий по числу погибших –это наводнения и цунами, на втором - (землетрясения, извержения вулканов и пр.).

Из-за подъема уровня Мирового океана на 1-2 м вследствие таяния полярных льдов, могут произойти колоссальные затопления, что вызовет в свою очередь необходимость переселения до 1 млрд человек. Возрастает ущерб, наносимый стихийными бедствиями мировому хозяйству.

Из-за потепления климата Ледовый покров Арктики может сократиться на 15%. Проанализировав спутниковые данные за период с 1978 по 1995г. установлено, что за эти годы площадь плавучих льдов в Северном Ледовитом океане сократилась примерно на 5,7%. На острове Гренландия, который казался неуязвимым для глобального потепления, растет гигантская трещина. В длину она протянулась на 13 км, в ширину — почти на километр. Ученые считают, что это станет началом конца ледникового щита Гренландии.

Ледник на Аляске (1914год и 2004 год)

Тают ледовые покровы в горах Южной Америки. Ледник Упсала в Аргентине был одним из самых больших ледников Южной Америки.

Ледник Роун, Валаис, Швейцария поднялся вверх на 450 метров.(1959,2001)

Две самые высокие точки Африки - Килиманджаро и Кения почти лишились ледникового покрова. Килиманджаро потеряла 82% своей ледяной «шапки». Кения потеряла 92%. Обе горы можно считать стратегическими точками Африки - их ледниками питаются большинство рек континента, в том числе крупнейшие - Конго и Нил. А когда ледники растают, подпитка резко уменьшится, и реки частично обмелеют, а большей частью пересохнут. В частности, одна из основных причин таяния ледников - вырубка леса. Из-за уменьшения лесных массивов в атмосферу выделяется меньше влаги, восполняющей толщи ледника.

Маттерхорн. Фото слева сделано в 1960 году, справа - в настоящие дни.



Эта горная вершина Альп, высотой 4478 метров, располагается на границе Италии и Швейцарии. С момента начала наблюдений исчезло около половины ледников этой величайшей вершины Европы.

В ледниках Альп заключено 40% запасов пресной воды Европы, поэтому Альпы называют "водонапорной башней" Европы. Исчезновение ледников Альп может повлечь неприятные последствия для всей Европы.



Ледник Муир (1949 год)





Ледник Муир (2004  
год)

Аляска.

Около века назад ледник Муир достигал толщины 80 метров, простираясь в длину на 3 километра. В настоящее время от ледника практически ничего не осталось.



## Гималаи

В западных районах индийского штата Химачал-Прадеш ледник отступает каждый год почти на метр. За последние 10 лет толщина некоторых ледников сократилась почти вдвое. По некоторым сведениям ледники Тибета, Гималаев, включая Эверест, могут исчезнуть к 2035 году.

На берегах рек, берущих своё начало в Гималаях, живут миллиарды человек, поэтому последствия исчезновения Гималайских ледником могут быть катастрофическими.



**Килиманджаро в феврале 1993 (слева)**

**и феврале 2003 (справа) года**

Высочайшая вершина Африки - Килиманджаро тоже очень быстро "избавляется" от своих льдов. Снежная шапка на Килиманджаро сформировалась 11000 лет назад. Её "благополучное существование" было нарушено относительно недавно. С 1912 года Килиманджаро потеряла 85% своих снежных запасов. Некоторые участки ледника этой великой Африканской горы каждый год отступают на 1 метр, угрожая в будущем оставить миллионы людей без пресной воды. Учёные считают, что последний Африканский ледник исчезнет в течение ближайших 20 лет.



Ледниковый национальный парк в 1938 и 2005 годах

Этому Национальному парку в Монтане (США) скоро придётся придумать новое название. Из 98 км<sup>2</sup> площади парка, ранее покрытой ледниками осталось, только 25%. Учёные полагают, что к 2030 году в национальном парке ледников больше не останется.



## Исчезающий ледник Чакалтайя

Ледники Анд исчезают также очень быстро. По расчётам учёных ледники Анд в Боливии исчезнут к 2015 году.

- **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**