



НАУЧНАЯ ТРОПА ИННОПОЛИСА

Батагайский провал

Почему огромная яма в тундре продолжает расти сама по себе?

В Якутии есть Батагайский провал — гигантский разлом в земле, который год за годом расширяется без всякой внешней силы, будто грызёт сам себя. Чтобы понять, как такое возможно, надо знать, на чём держится здешний грунт. Тысячелетиями почву Якутии скрепляла вечная мерзлота: лёд работает в ней как строительный цемент, намертво склеивая частицы. Пока температура ниже нуля, система устойчива — стоит и не двигается. Но стоит мерзлоте подтаять, как цемент исчезает: лёд занимал в грунте место, он растаял — грунт проседает, теряет прочность, склон осыпается, обнажая новый лёд. А дальше начинается самое интересное — провал сам себя разгоняет.

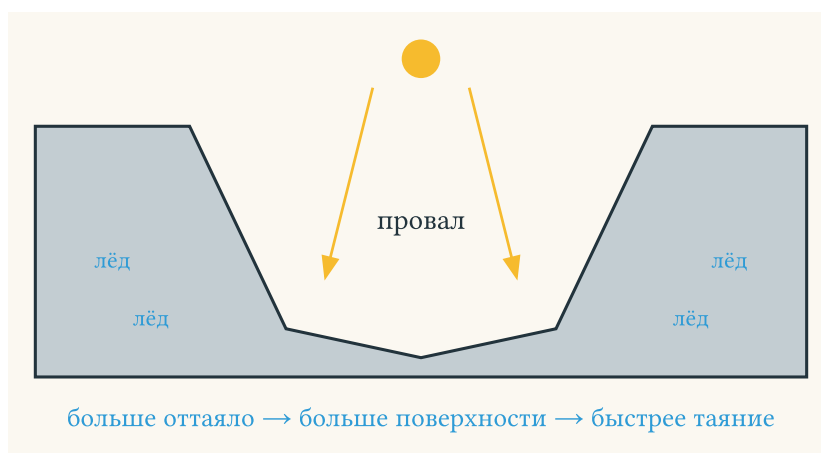


Рис. 1. Лёд в мерзлоте — «цемент» грунта. Растаял — грунт проседает, обнажается новый лёд, и оттаявшая стенка открывает солнцу ещё больше поверхности: провал разгоняет сам себя.