

ГИДРОСФЕРА

ПОРОГИ, ВОДОПАДЫ

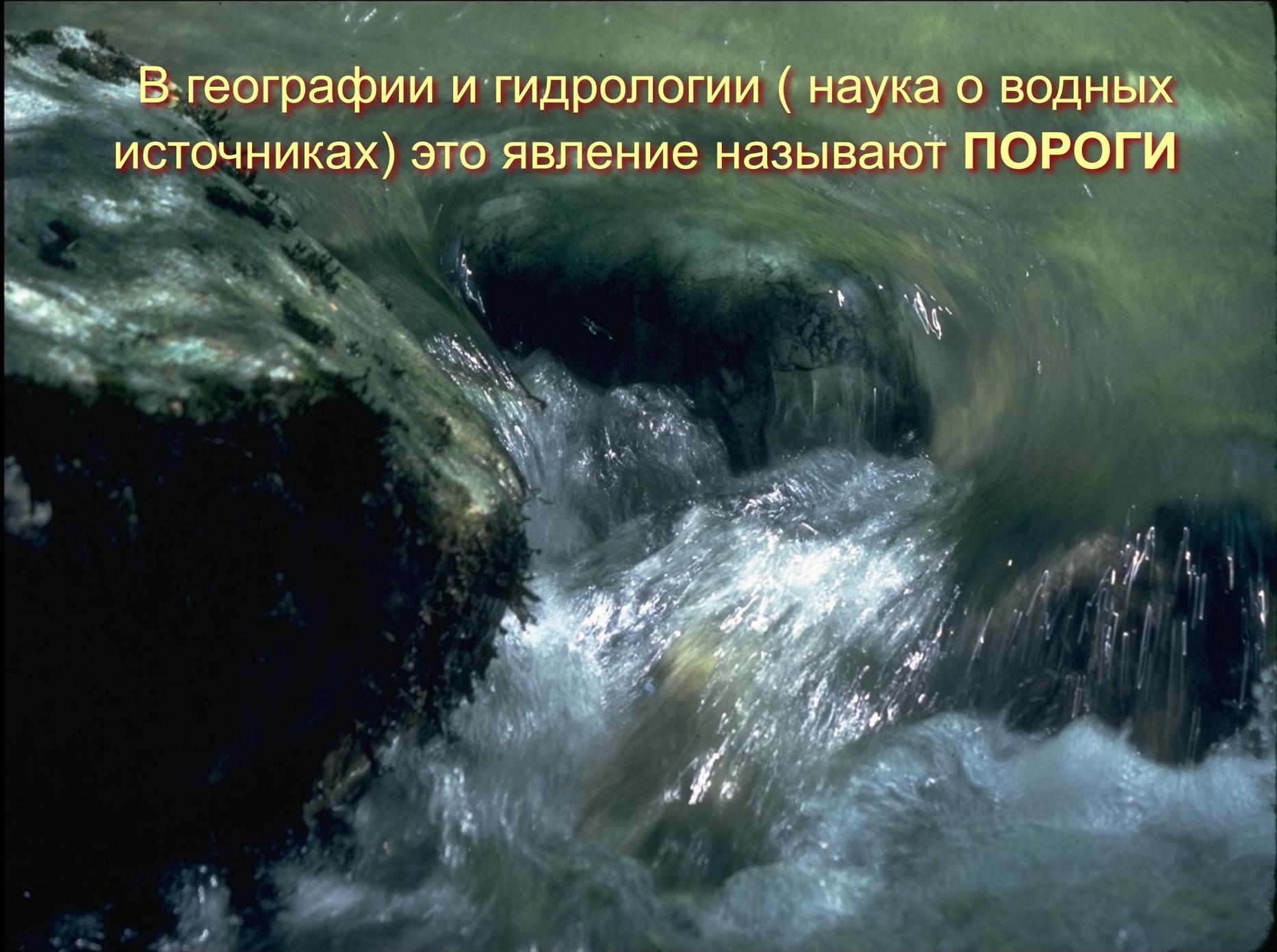


Медленное, спокойное и величавое течение реки, но даже на спокойных реках могут быть участки, где течение резко изменяется.

Чаще всего русло реки изменяют выходящие на поверхность твёрдые каменные породы



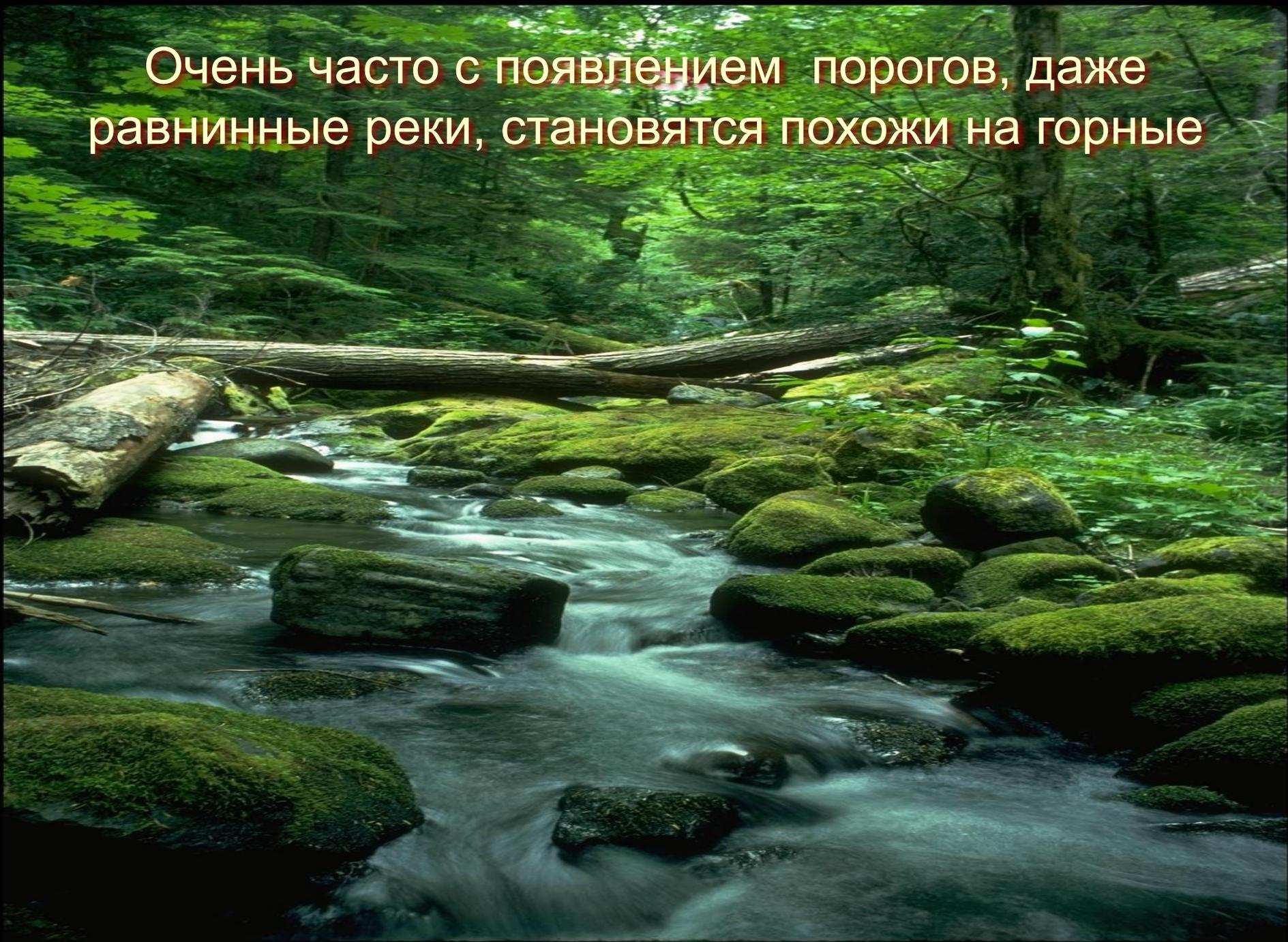
В географии и гидрологии (наука о водных источниках) это явление называют **ПОРОГИ**



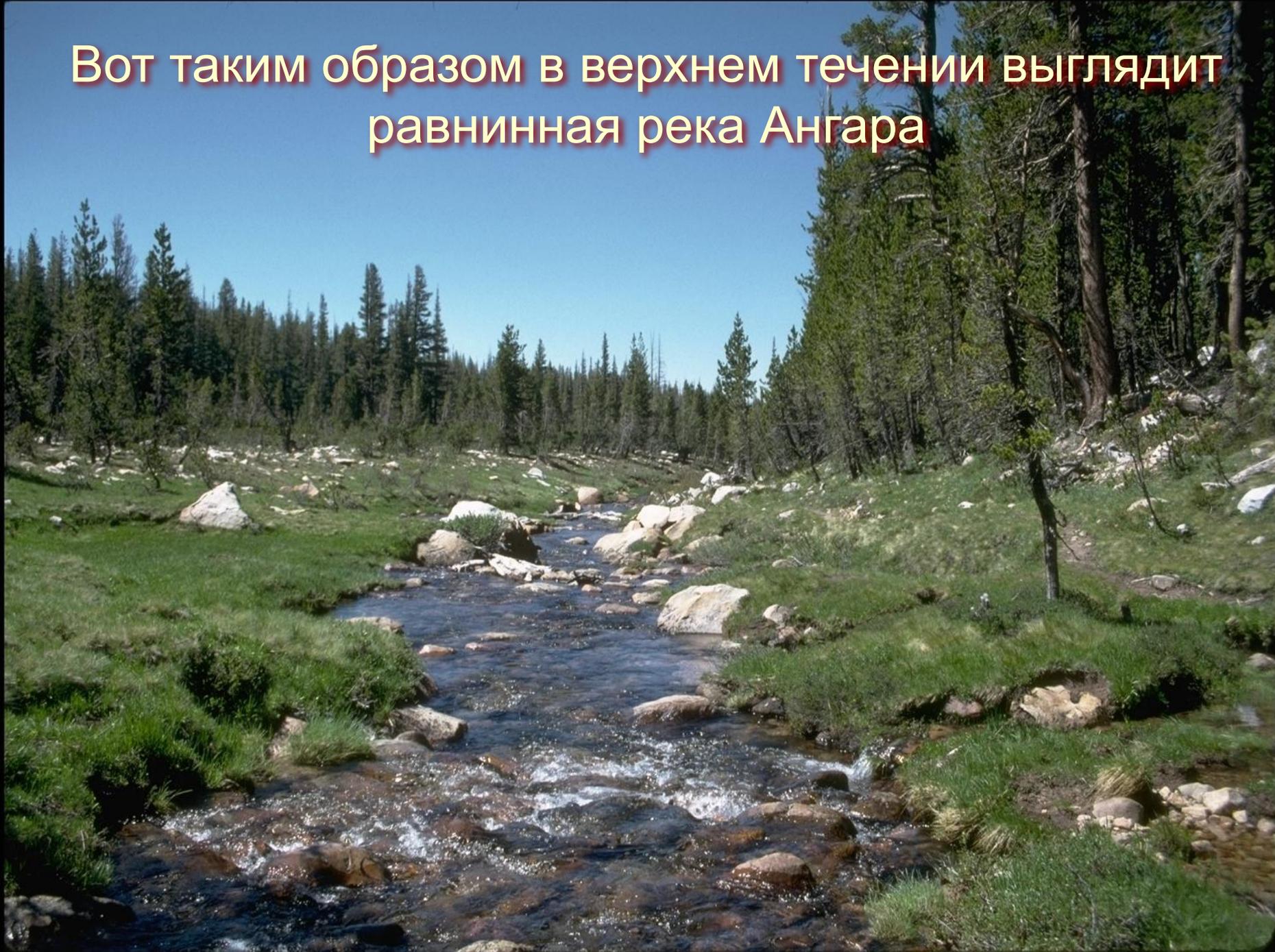
Преодолевая пороги – вода пенится, бурлит, образует водовороты, рассыпается миллионами капель ударяясь о твёрдые породы



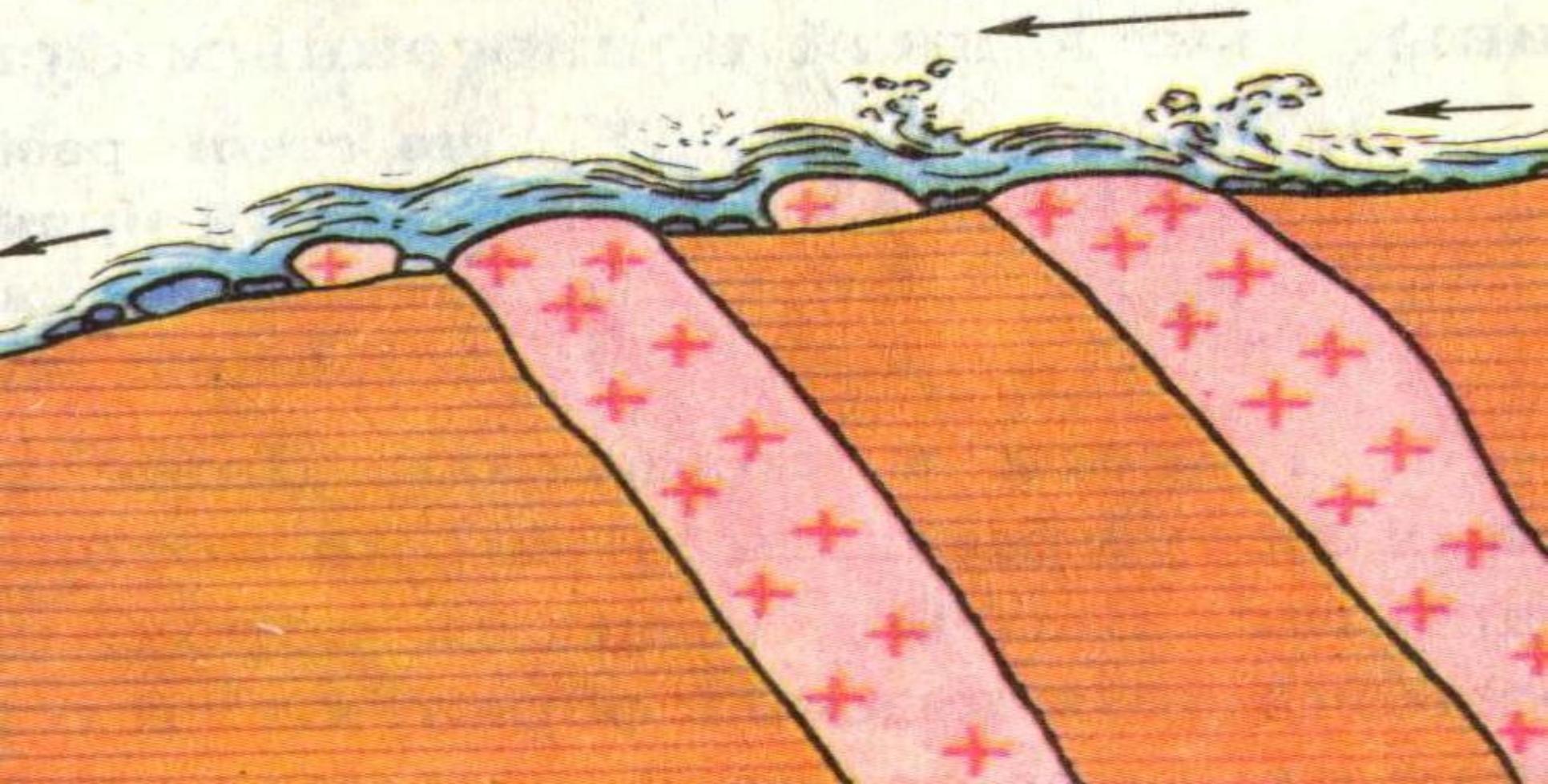
Очень часто с появлением порогов, даже
равнинные реки, становятся похожи на горные



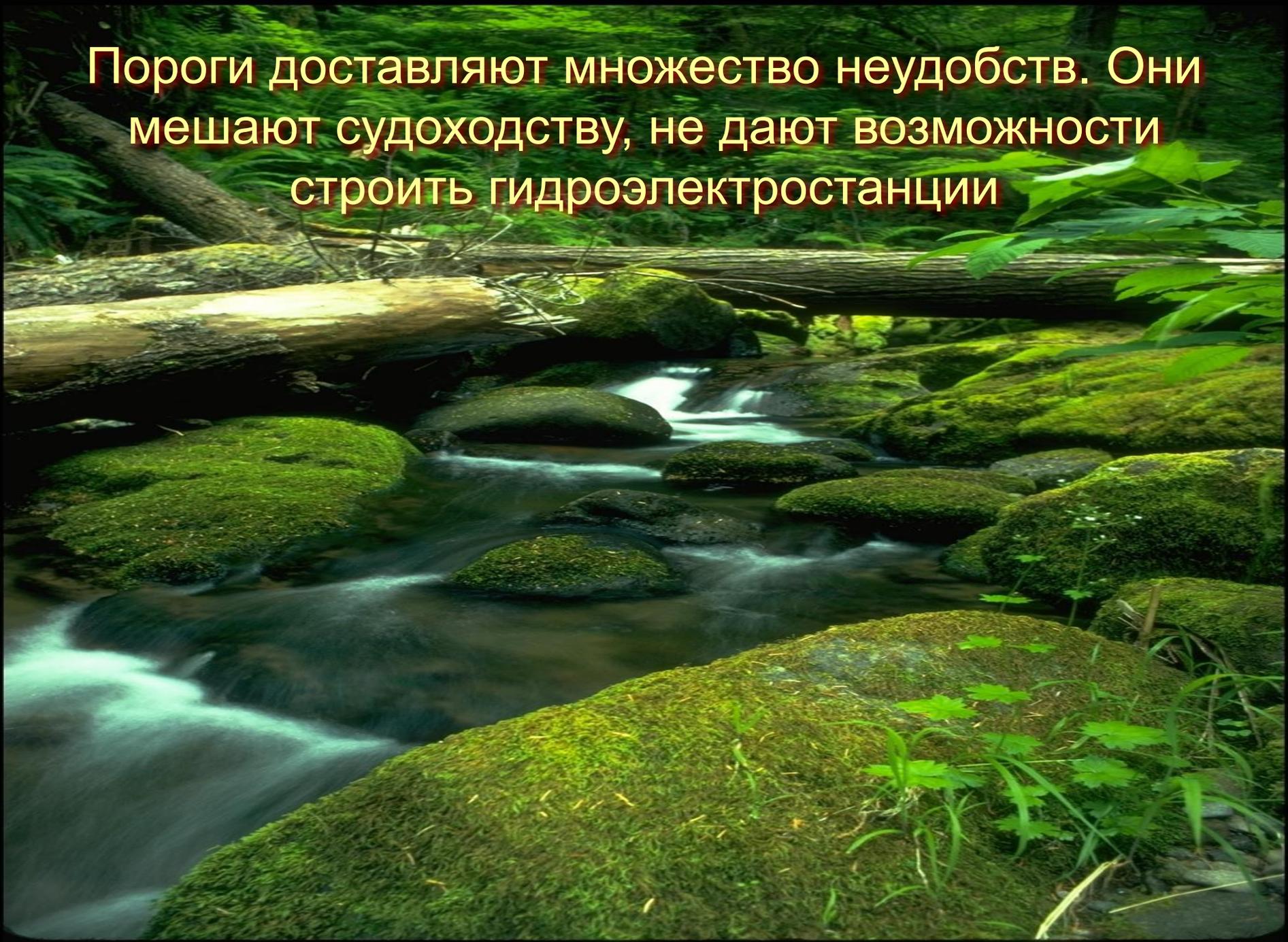
Вот таким образом в верхнем течении выглядит
равнинная река Ангара



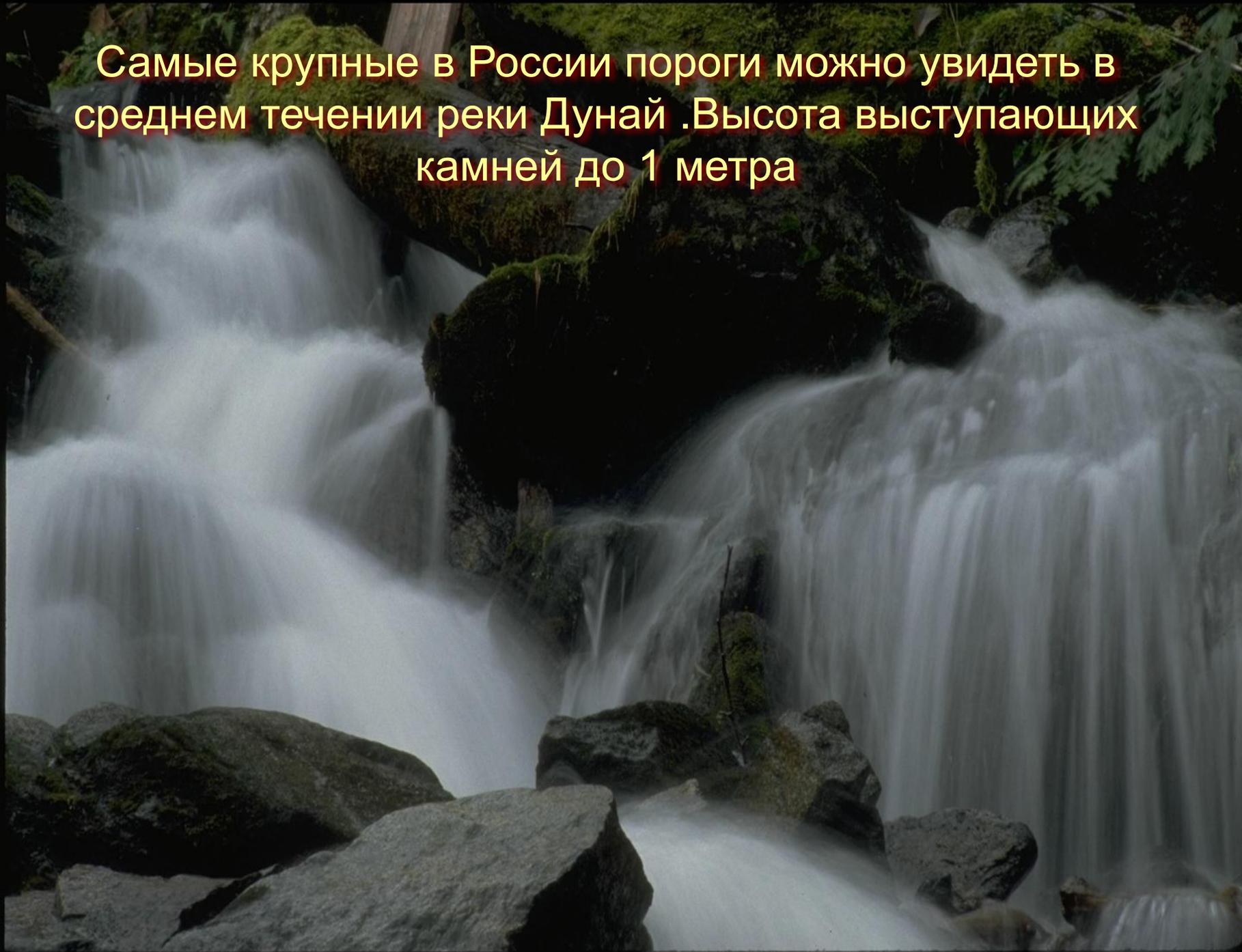
Основная причина появления порогов – это исключительное трудолюбие реки. Размывая мягкие горные породы река длительное время не может справиться с более твердыми – они то и образуют пороги



Пороги доставляют множество неудобств. Они мешают судоходству, не дают возможности строить гидроэлектростанции



Самые крупные в России пороги можно увидеть в среднем течении реки Дунай .Высота выступающих камней до 1 метра





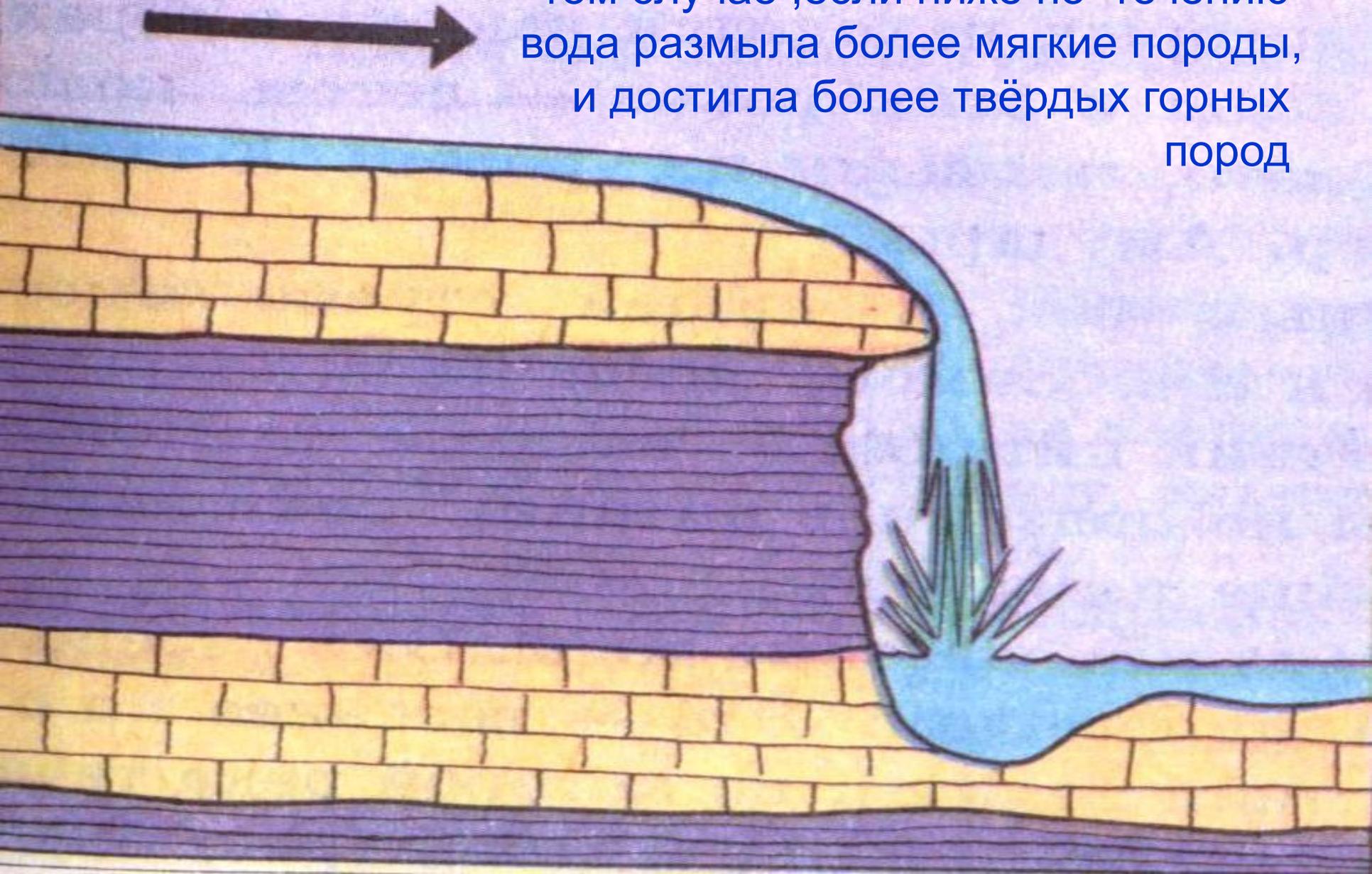
Одним из самых
величественных явлений
природы заслуженно считаются
водопады

ВОДОПАДОМ

*называют
поток воды
падающий с
уступа*



Как правило водопад возникает в том случае ,если ниже по течению вода размыла более мягкие породы, и достигла более твёрдых горных пород



Чем выше уступ с которого падает вода, тем более величественен водопад





Самый высокий в мире водопад – АНХЕЛЬ (1054 м).
Он находится в на реке Чурун в Южной Америке

**Водопад АНХЕЛЬ был открыт с самолёта
лётчиком Анхелем**



***Поток воды водопада АНХЕЛЬ падает с уступа в
расщелину земной коры***



НИАГАРСКИЙ водопад, расположенный в Северной Америке, не относится к высоким, его высота всего 51 метр.



Но **Ниагарский водопад** один из самых мощных в мире , через него проходит вода **5 Великих американских озёр**.



***Сила падающей ниагарской воды создала у
подножия гигантский котлован***



Если всю воду, проходящую через Ниагарский водопад за сутки, налить в железнодорожные цистерны, то получит состав который **3 раза опояшет Земной шар**



Шум Ниагарского водопада слышен за 25 км. Недаром «Ниагара» в переводе с индейского- «грохочущая вода»



A wide, powerful waterfall cascading over a rocky cliff into a river. The water is white and foamy as it falls, creating a misty spray at the base. The surrounding landscape is lush with green vegetation and trees. The sky is clear and blue.

**Самым мощным
считается
Южноамериканский
водопад ИГУАСУ**



An aerial photograph of a massive waterfall system, likely the Victoria Falls. The water is a deep brown color, cascading over a wide, rocky ledge. The surrounding area is lush green forest. The text is overlaid on the top half of the image.

Водопад представляет из себя 230 отдельных потоков сливающихся вместе только перед падением с уступа в расщелину глубиной более 100 метров

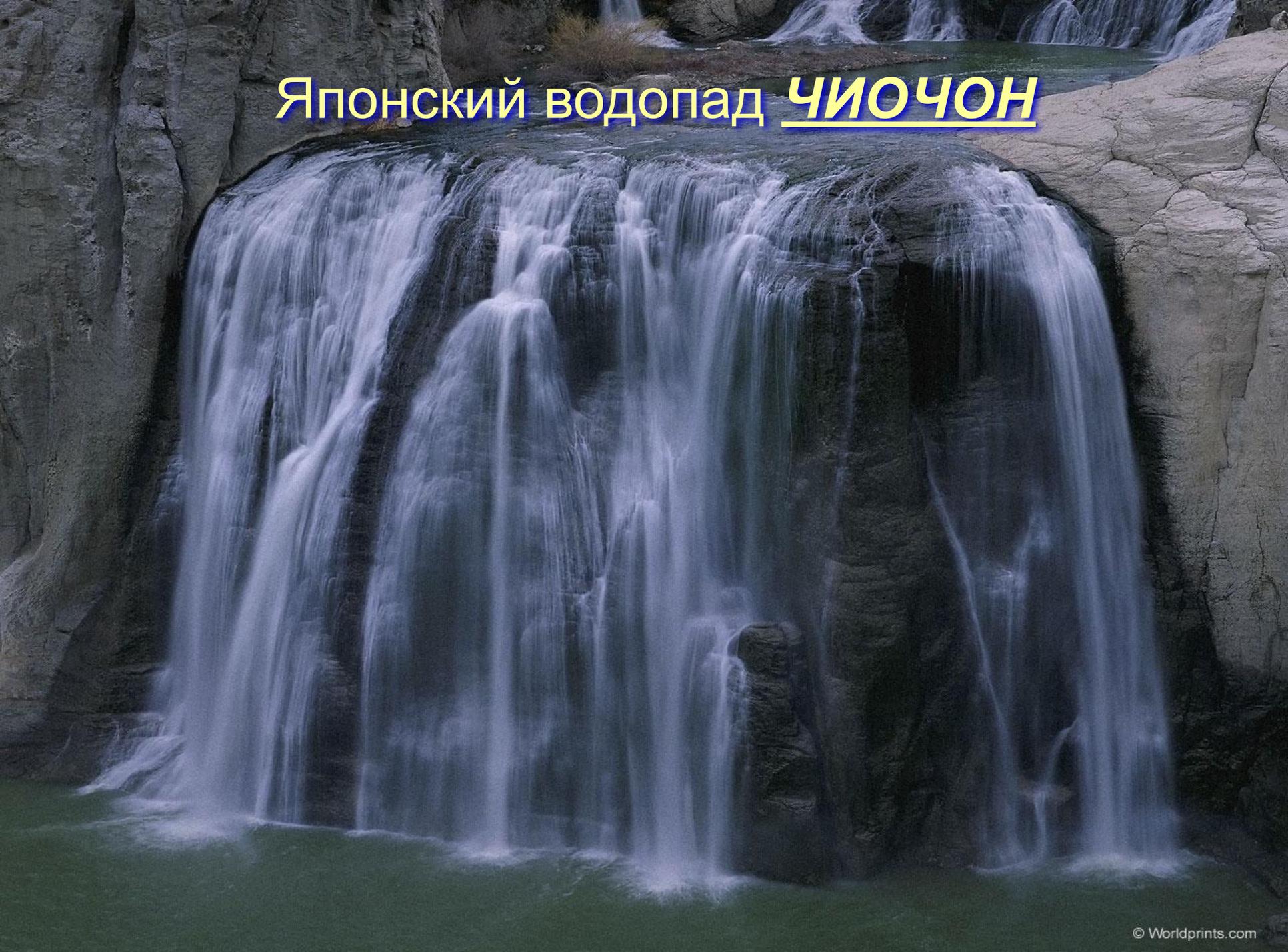
A wide, powerful waterfall cascading over a rocky ledge into a pool of water, surrounded by lush green tropical vegetation. The water is white and foamy, creating a misty atmosphere. The surrounding area is filled with dense green foliage, including palm trees and other tropical plants. The scene is captured from a low angle, emphasizing the scale and power of the waterfall.

***Поистине
грандиозен
водопад ИГУАСУ
в период
тропических
дождей***

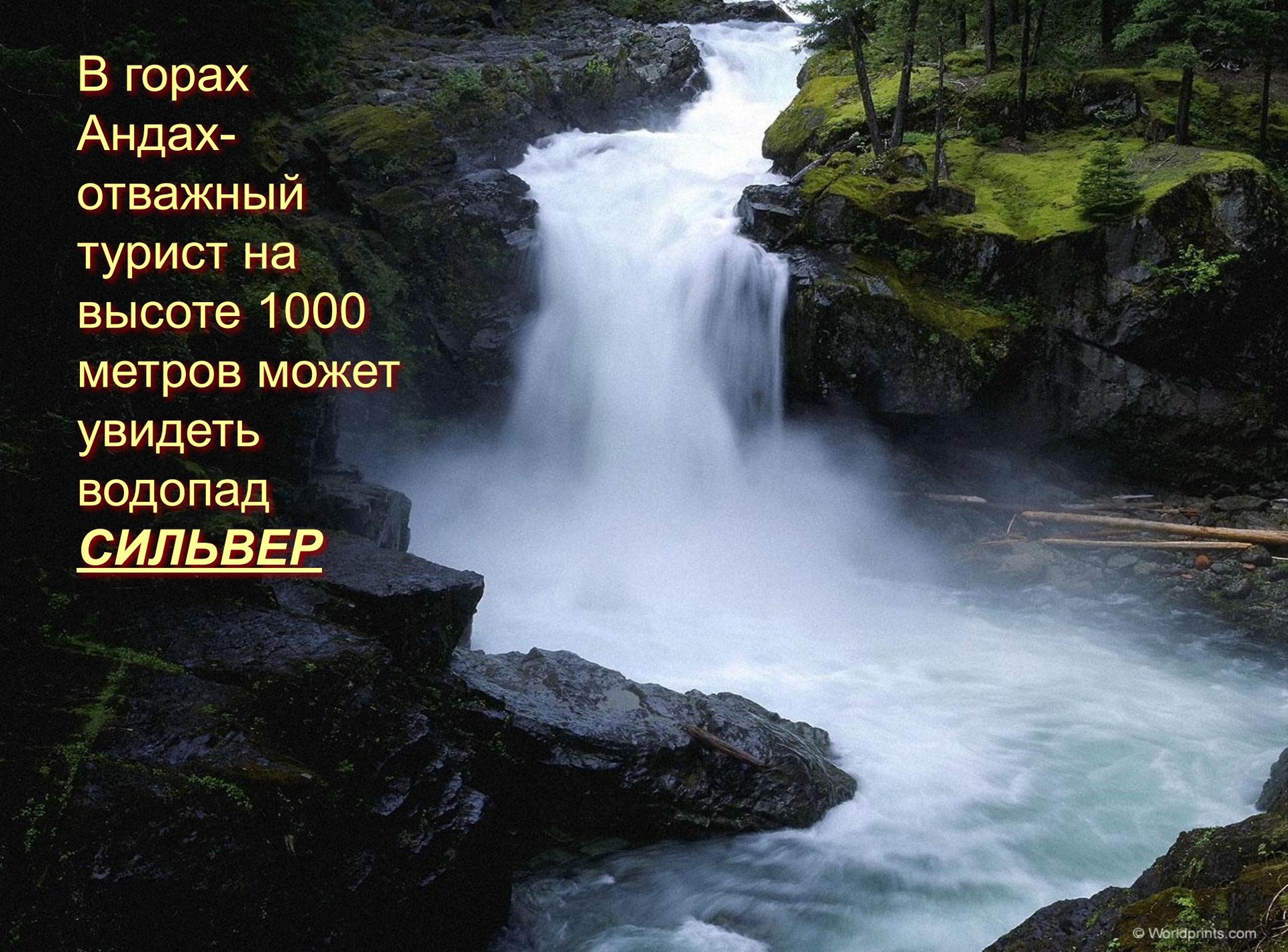
Так выглядит самый высокий водопад России —
Илья Муромец (высота 19 метров)

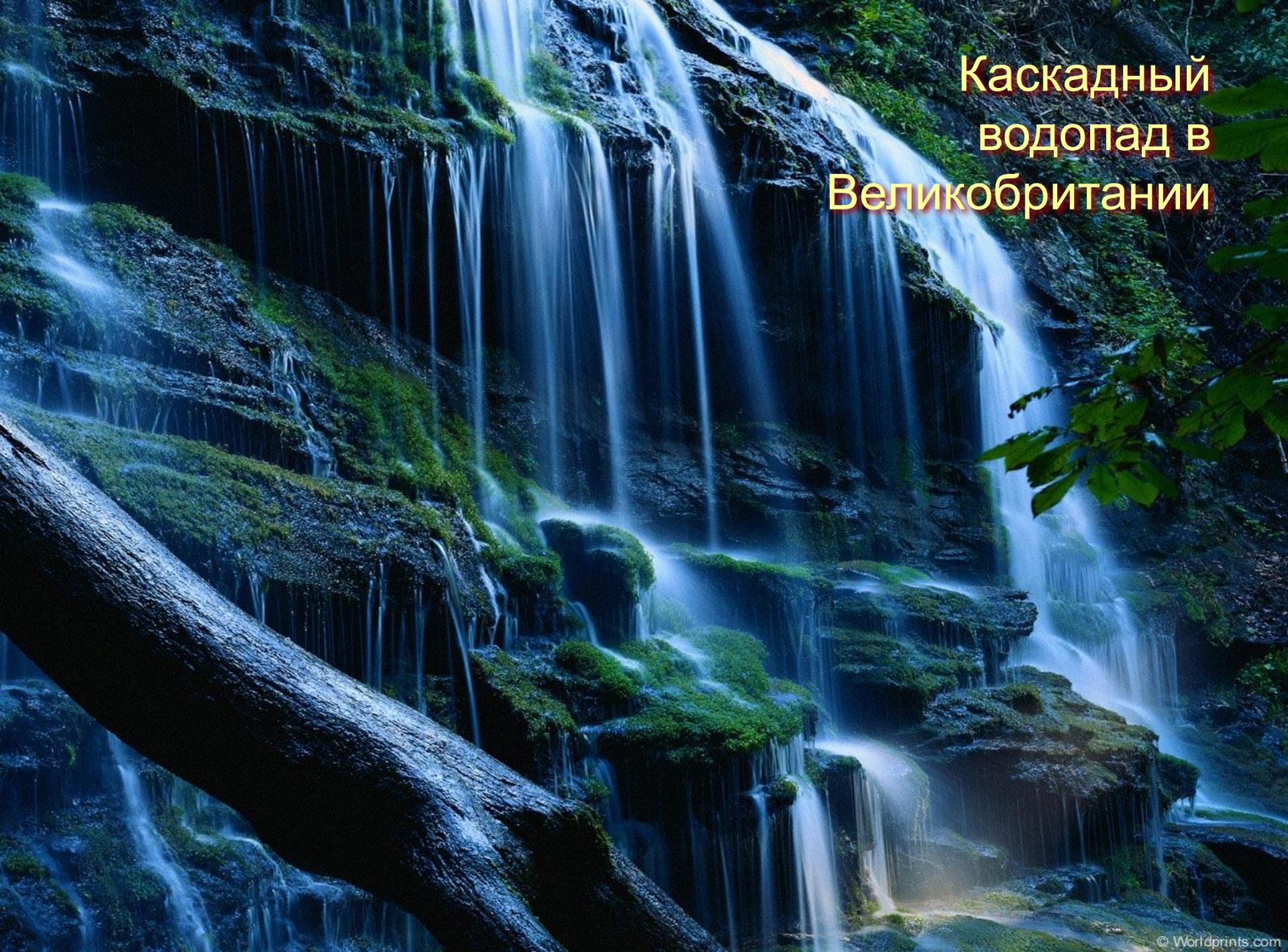


Японский водопад ЧИОЧОН



В горах
Андах-
отважный
турист на
высоте 1000
метров может
увидеть
водопад
СИЛЬВЕР





Каскадный
водопад в
Великобритании



**Один из
водопадов
Исландии**

ИЕОЛУСТОНСКИЙ водопад



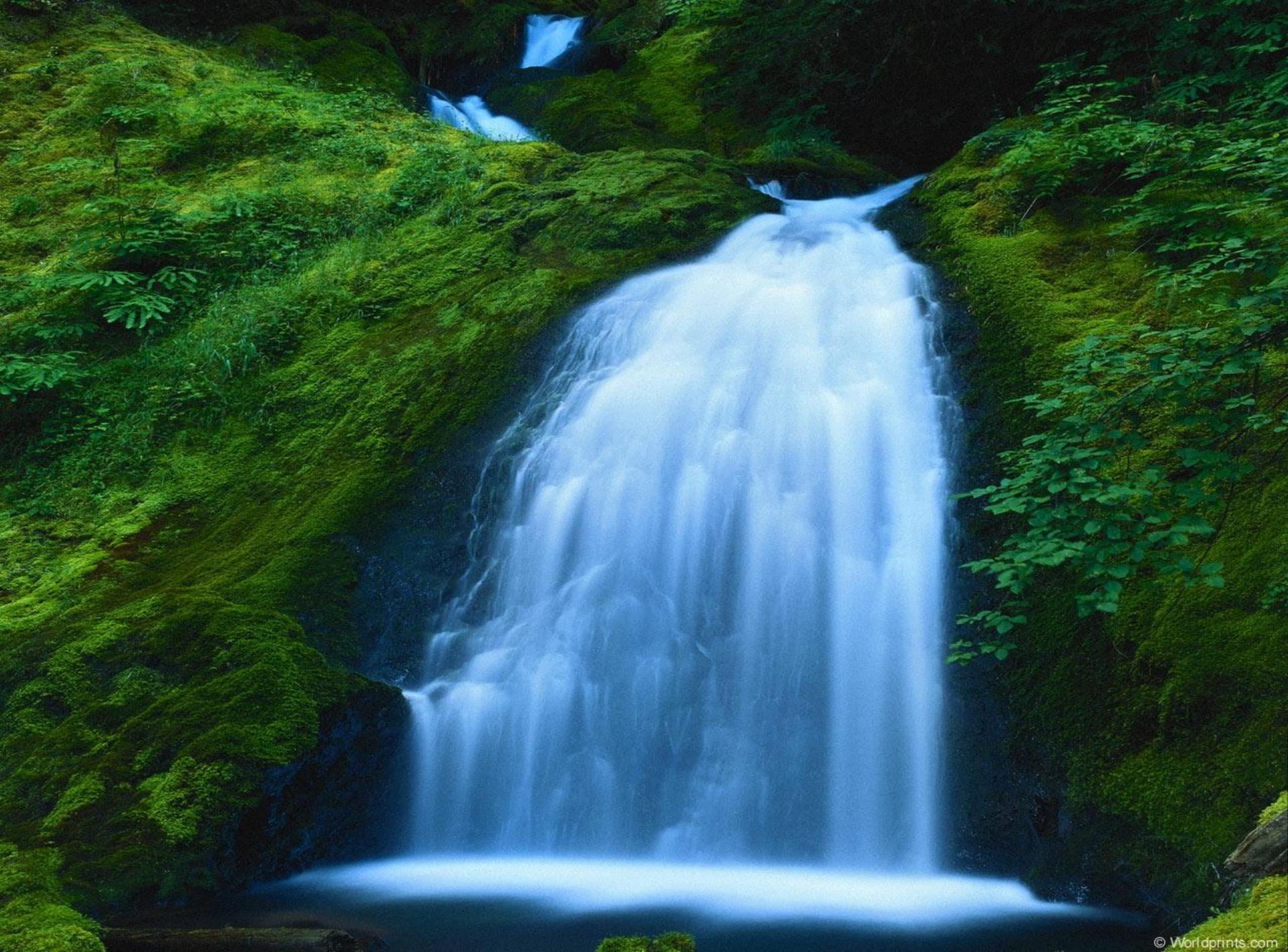
Иеолустонский водопад



**Чёрный
водопад в
Норвегии**





























МЕЛЬНИЧУК Э.Ю.

Средняя школа № 14