

проф. Трефилов В. А.

# Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера



Пермь, ПГТУ, 2005



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

## Цели лекции:

**учебная** — изучить механизм возникновения и развития ЧС природного характера, методы и средства защиты человека в ЧС природного характера, сделать заключение по дисциплине;

**воспитательная** — показать ответственность руководителей и специалистов за принятие мер по предупреждению ЧС и сохранению жизни людей.

Учебные вопросы:

1. Причины возникновения ЧС природного характера.
2. Развитие ЧС природного характера.
3. Методы и средства защиты человека от ЧС природного характера.
4. Заключение по дисциплине.





проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

## Литература к лекции:

[1.1]

[1.2]

[1.3]

[1.4]

[1.5]

Самостоятельно изучить:

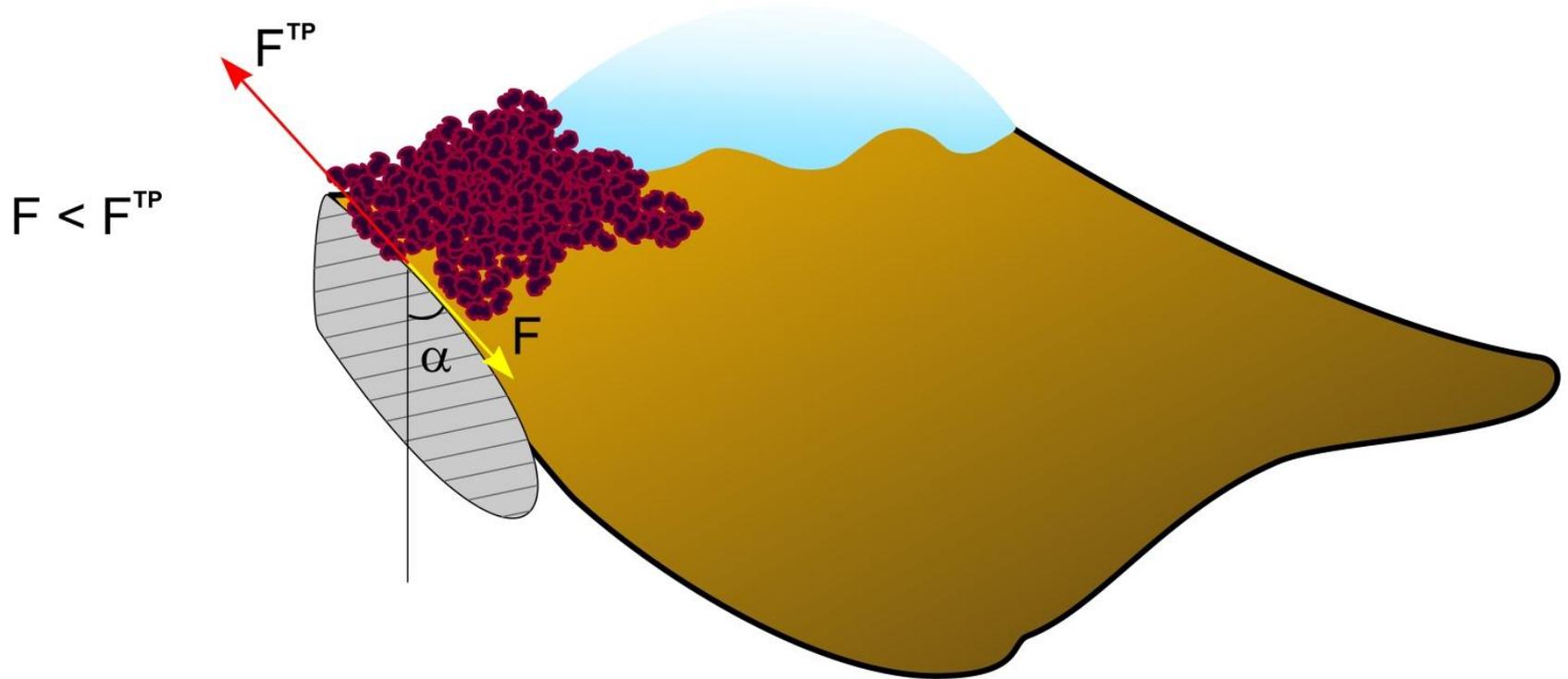
- 1. Защита населения и территории в ЧС военного характера [1.5], с. 361-376.**
- 2. Медицина катастроф [1.5], с. 389-442.**





проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

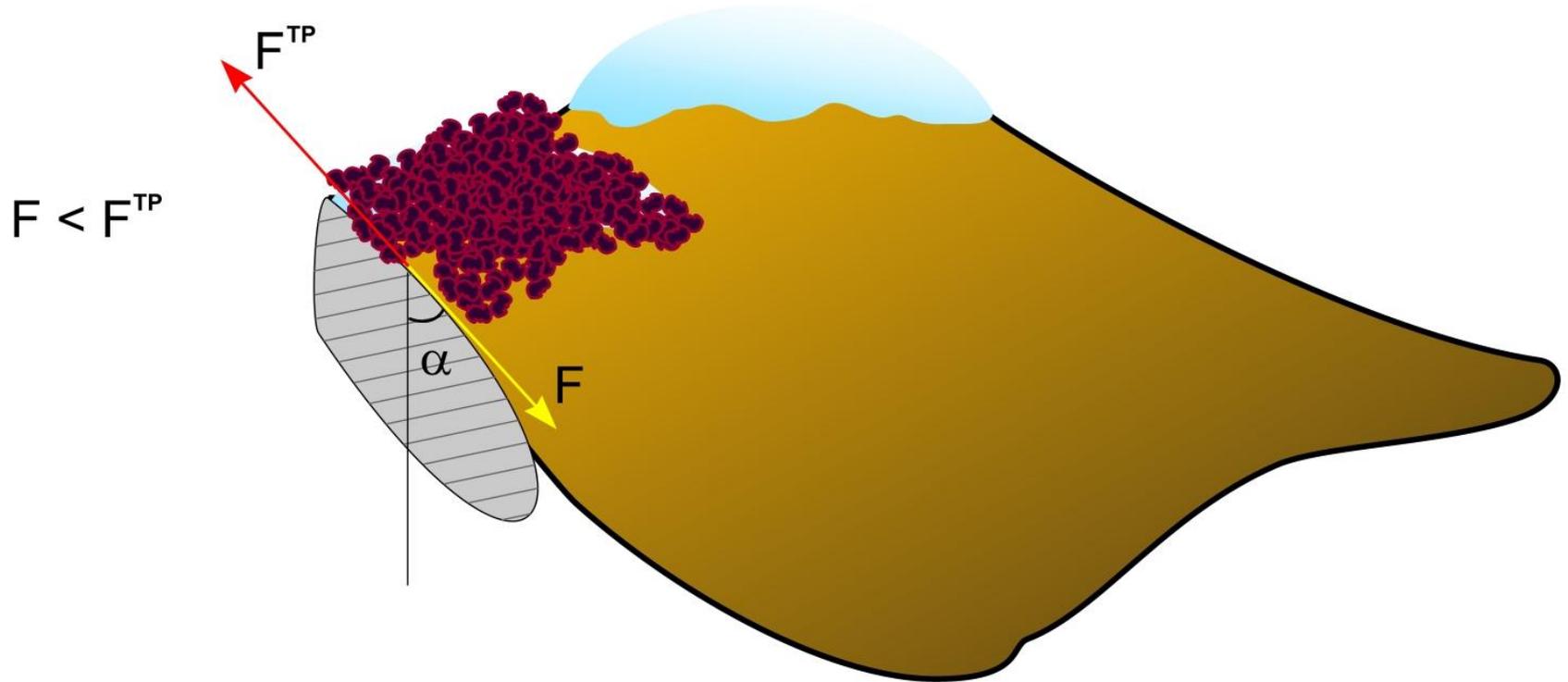


Образование селя



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

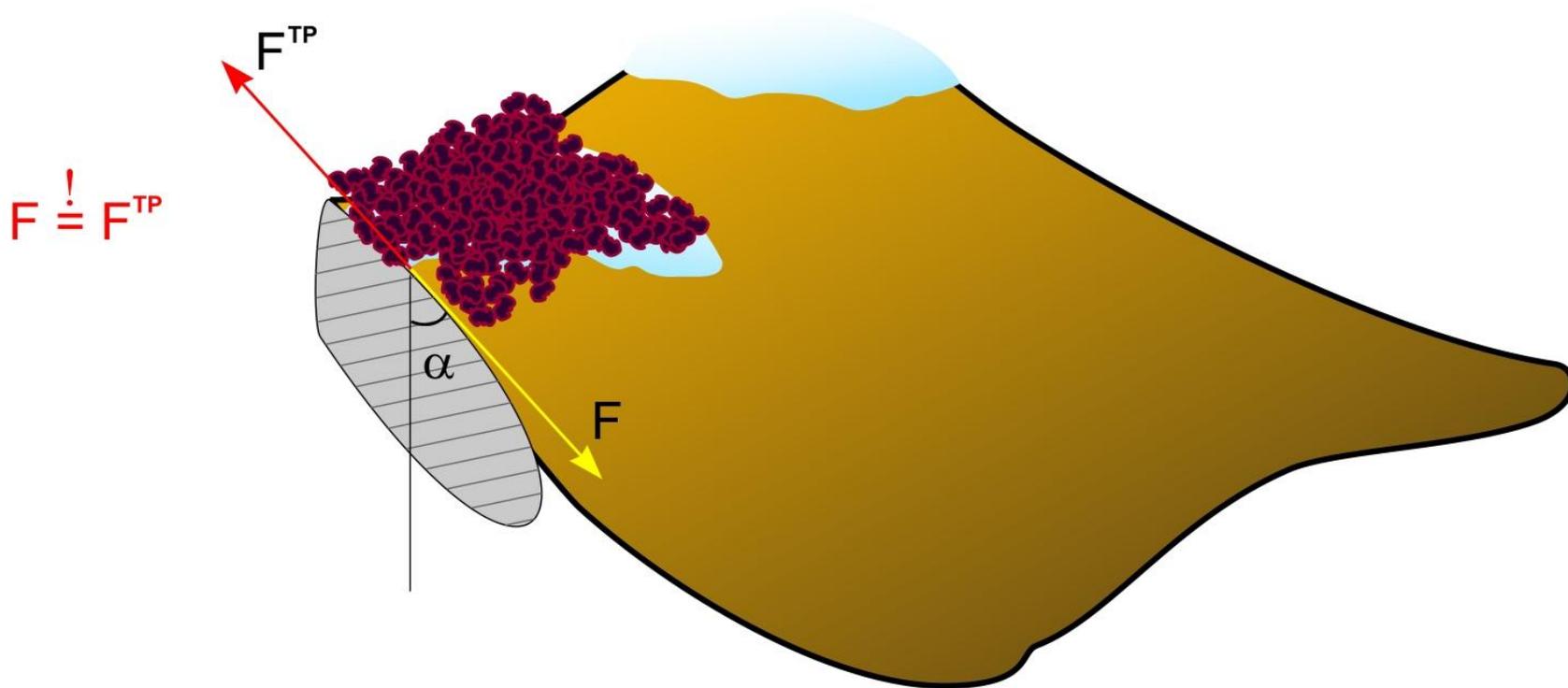


Образование селя



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

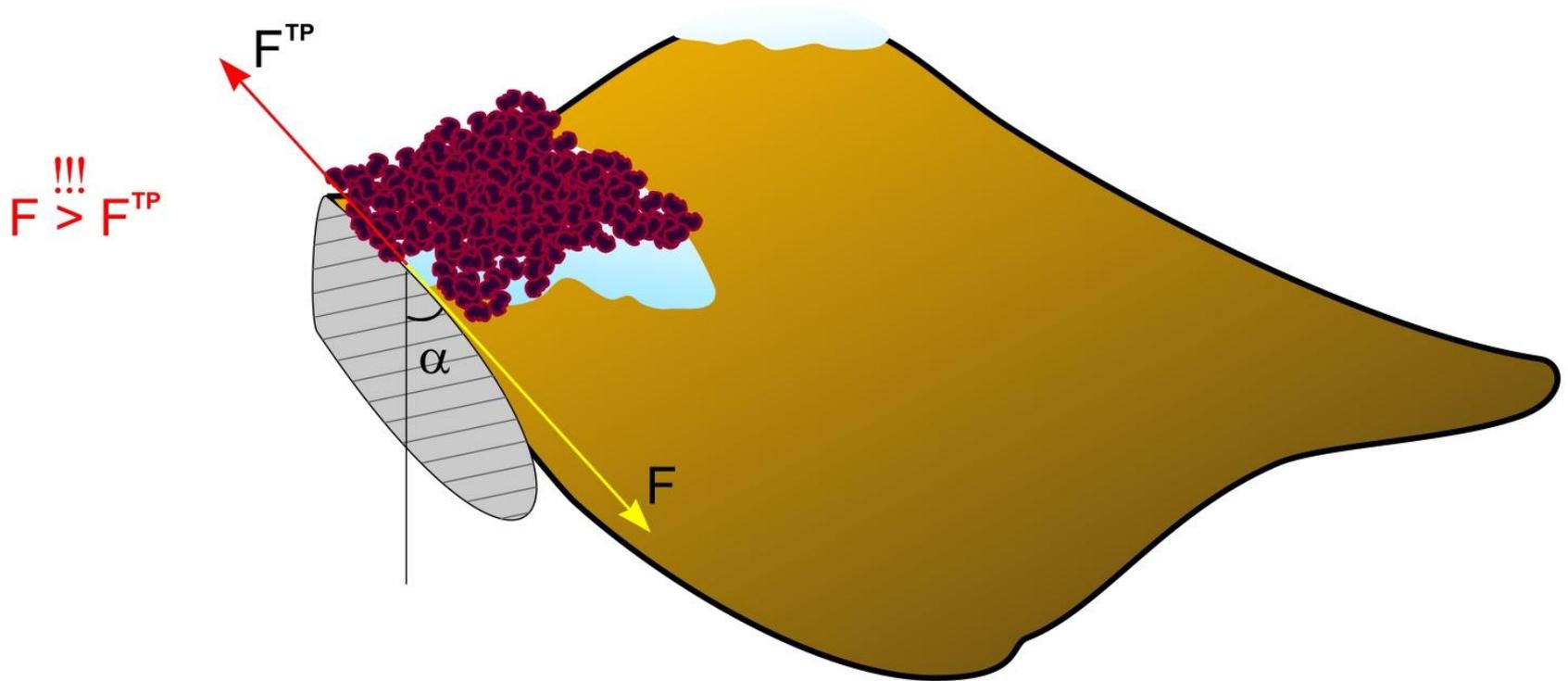


Образование селя



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

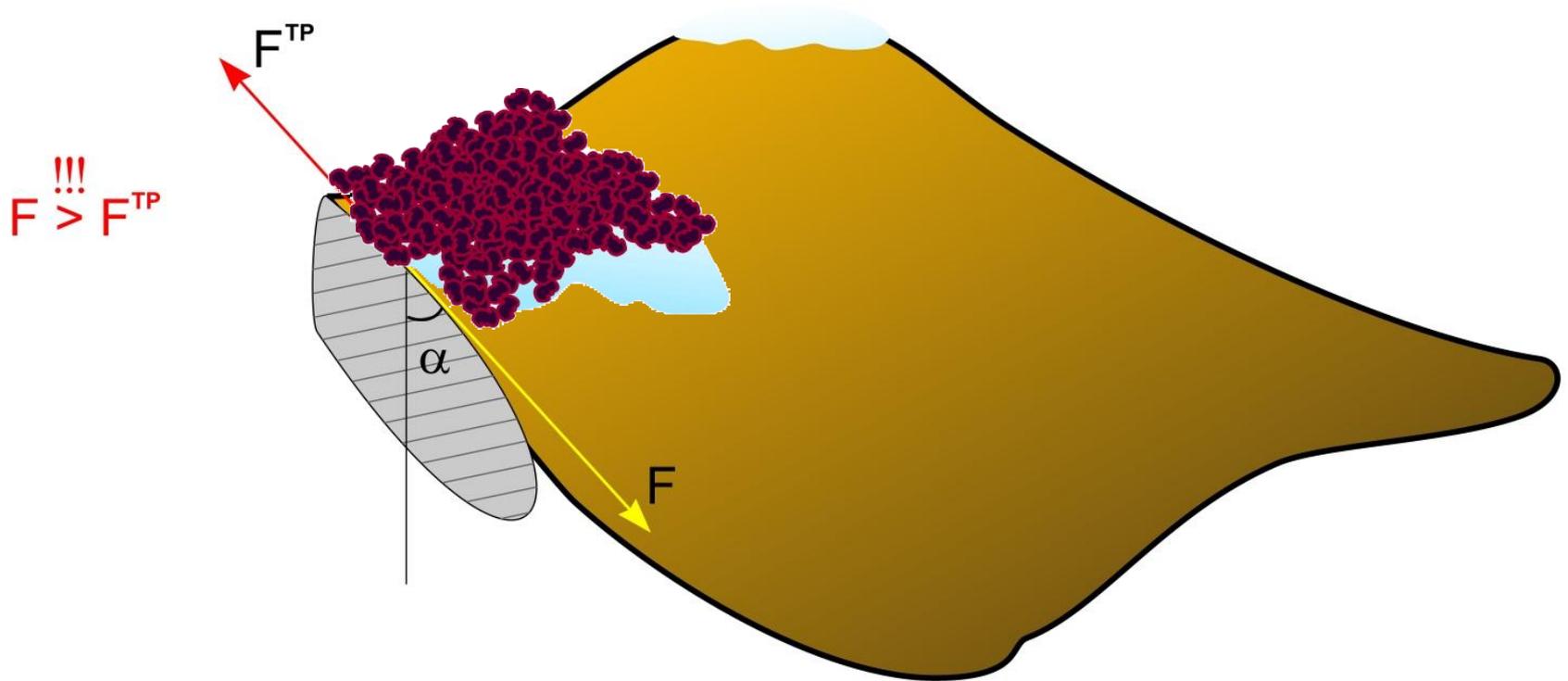


Образование селя



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

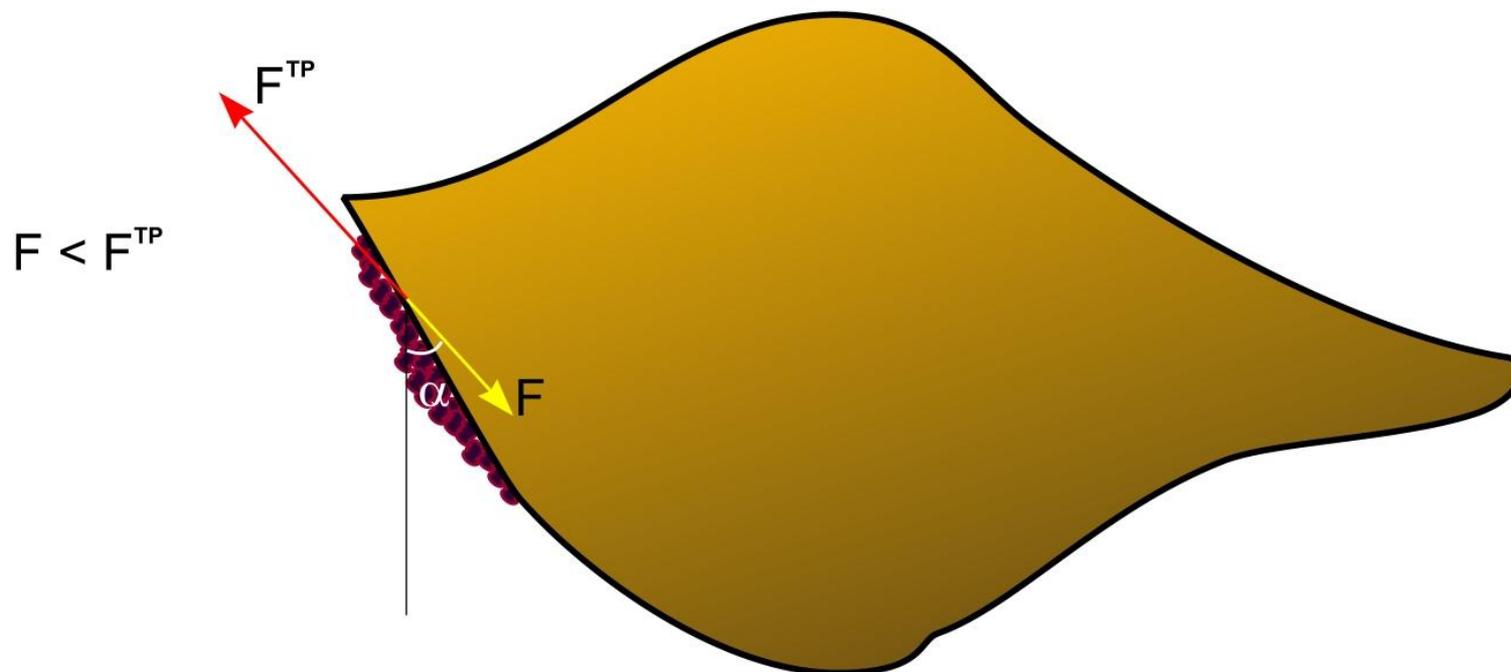


Образование селя



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

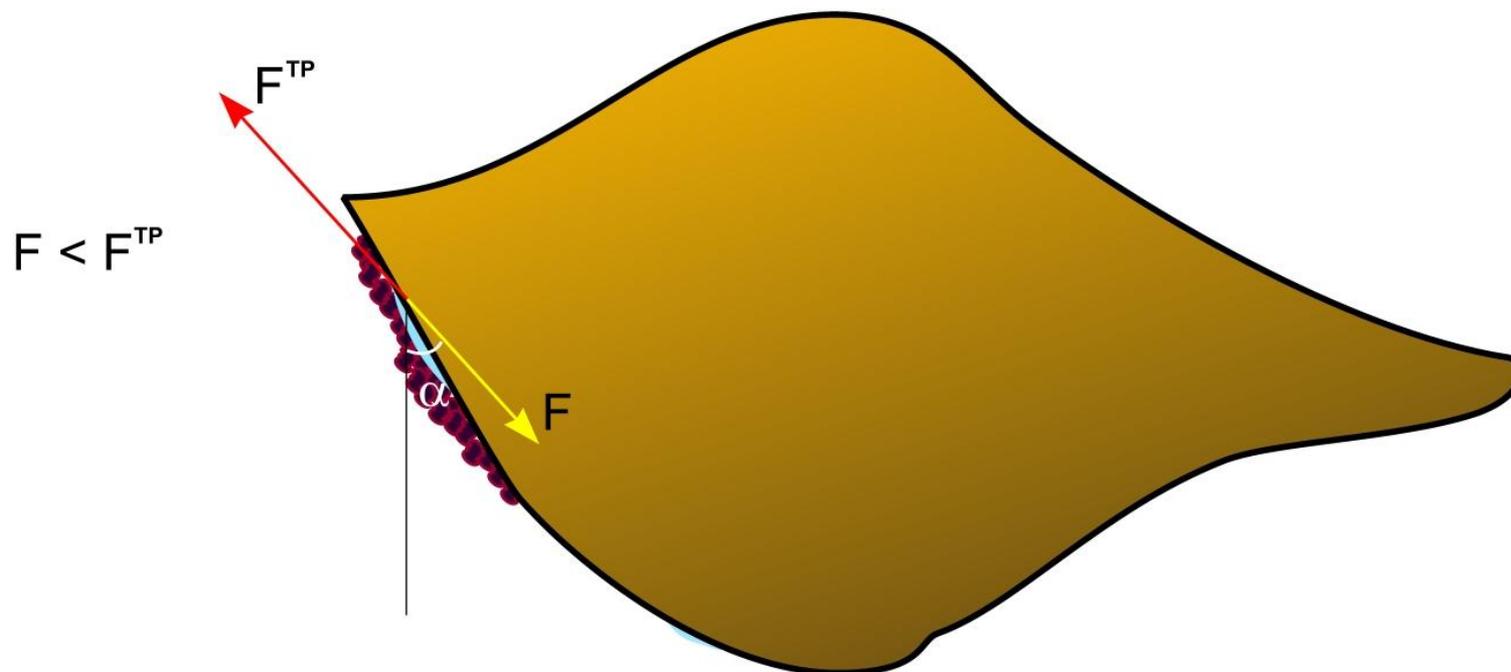


Образование оползня



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

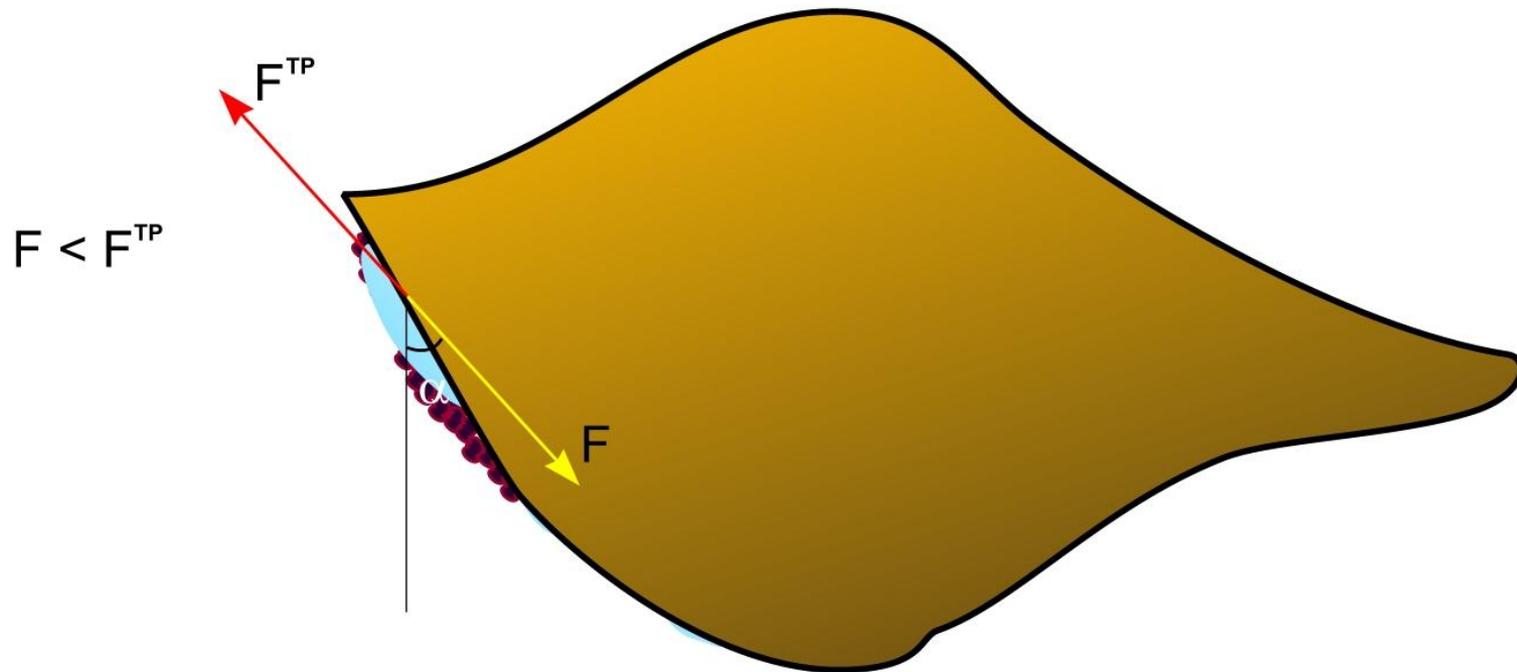


Образование оползня



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

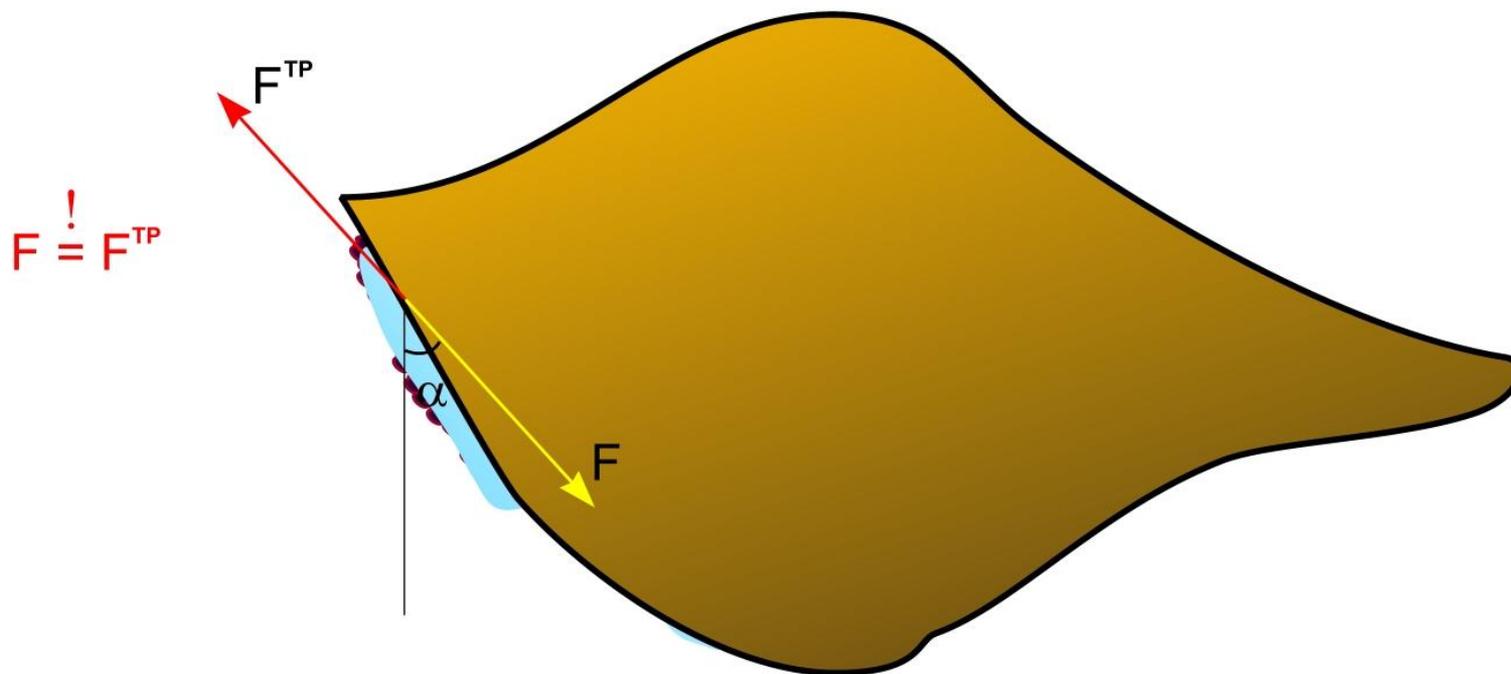


Образование оползня



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

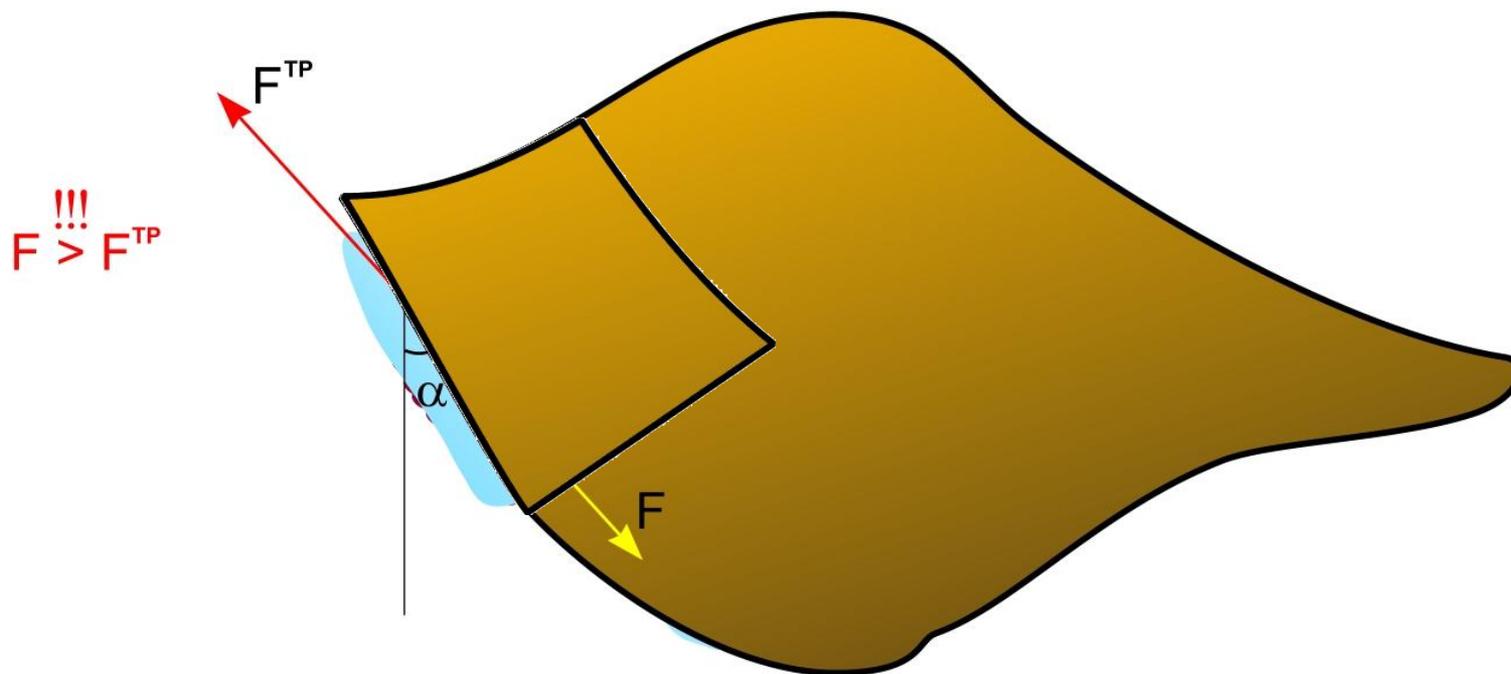


Образование оползня



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

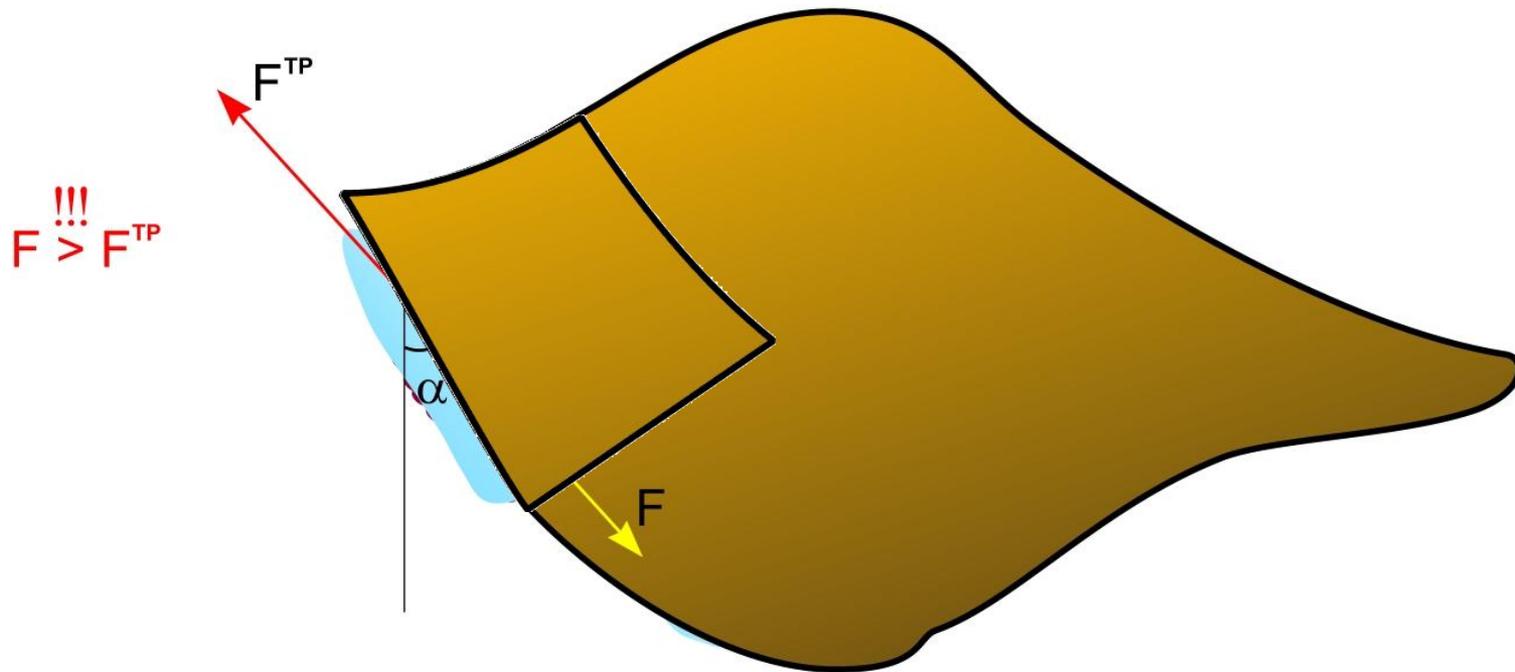


Образование оползня



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

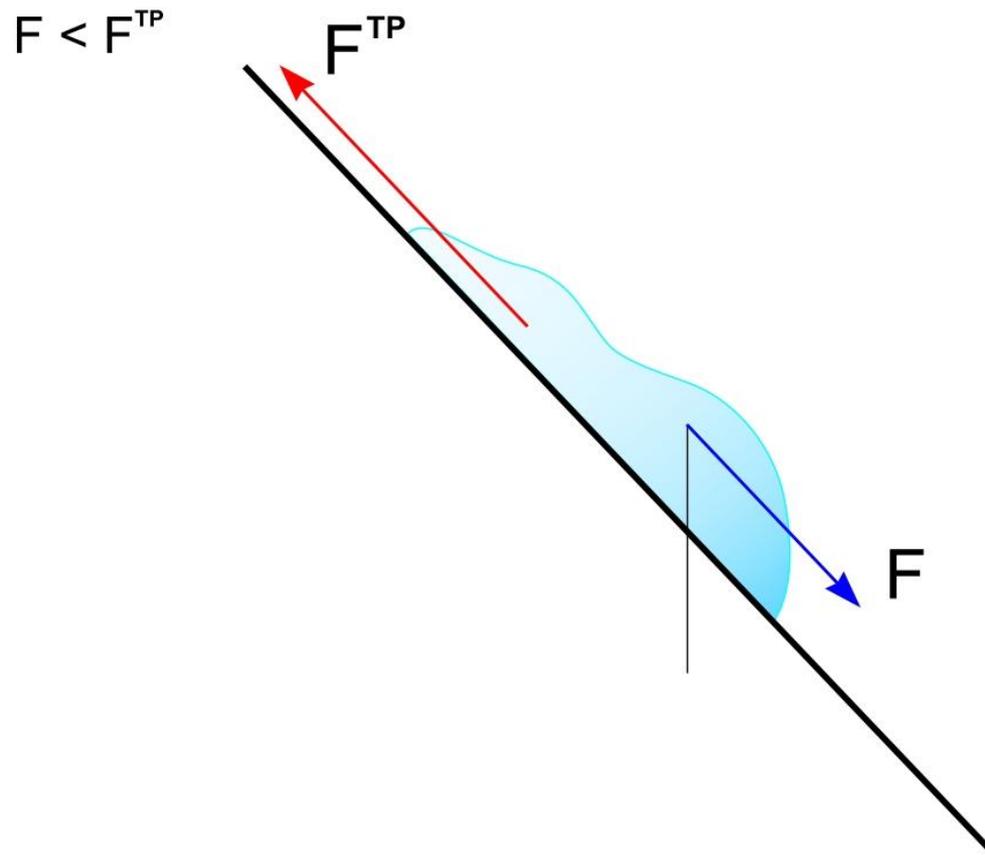


Образование оползня



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

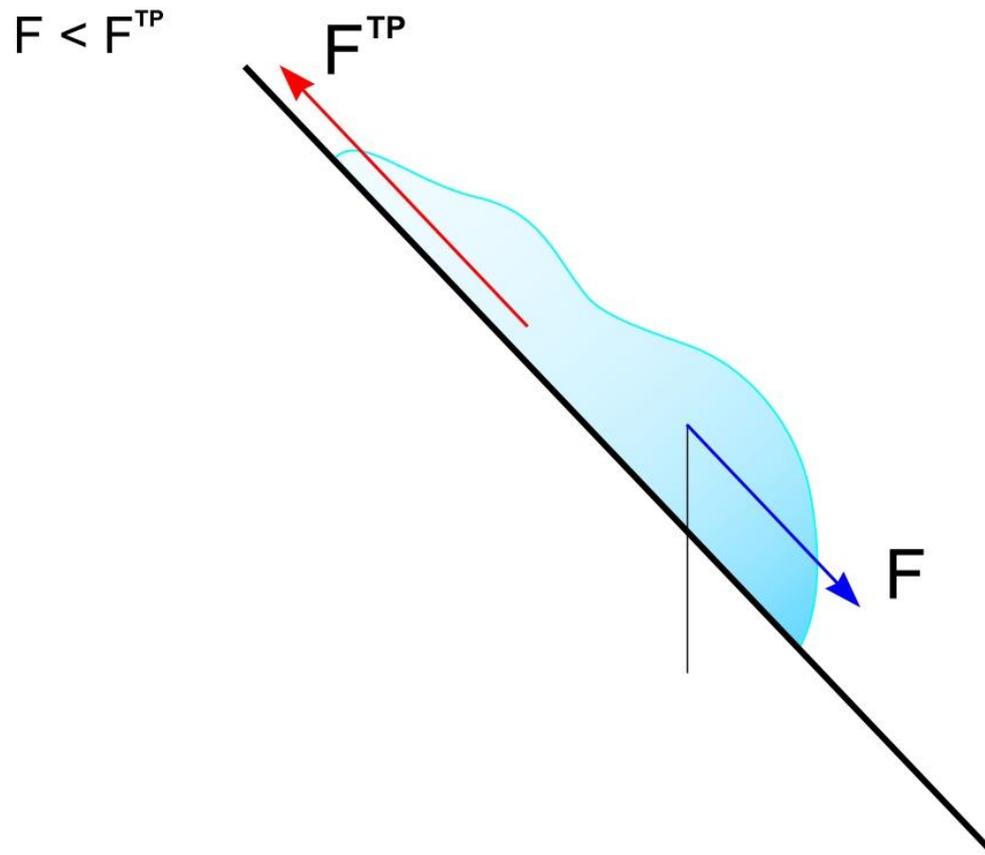


Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера



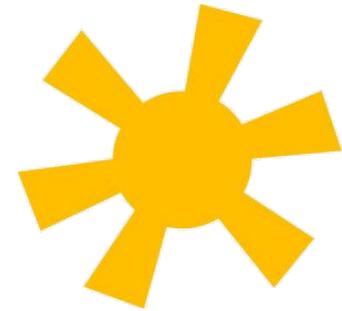
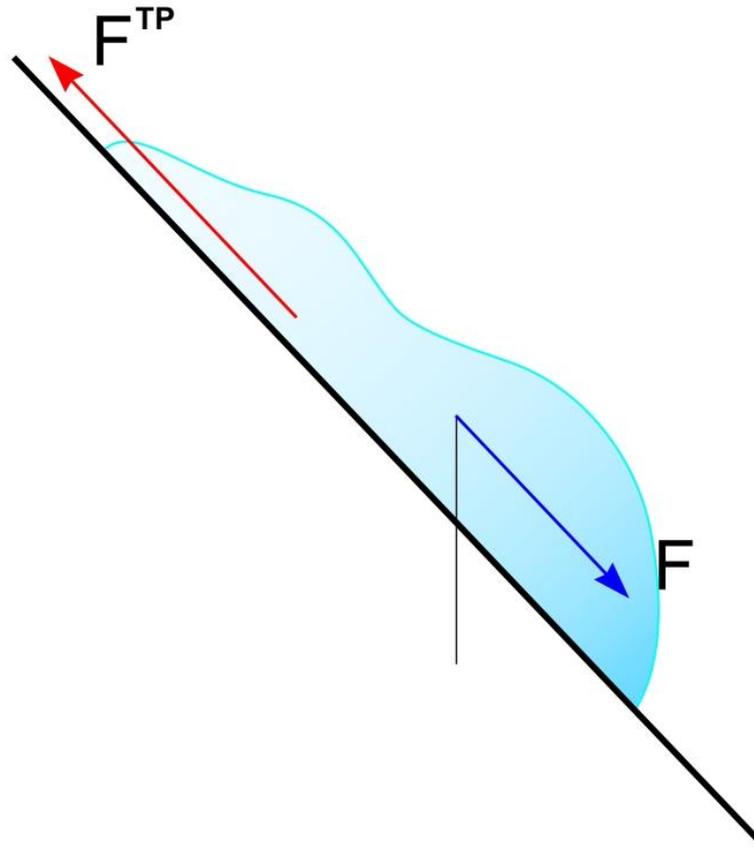
Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

# Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

$$F < F^{TP}$$

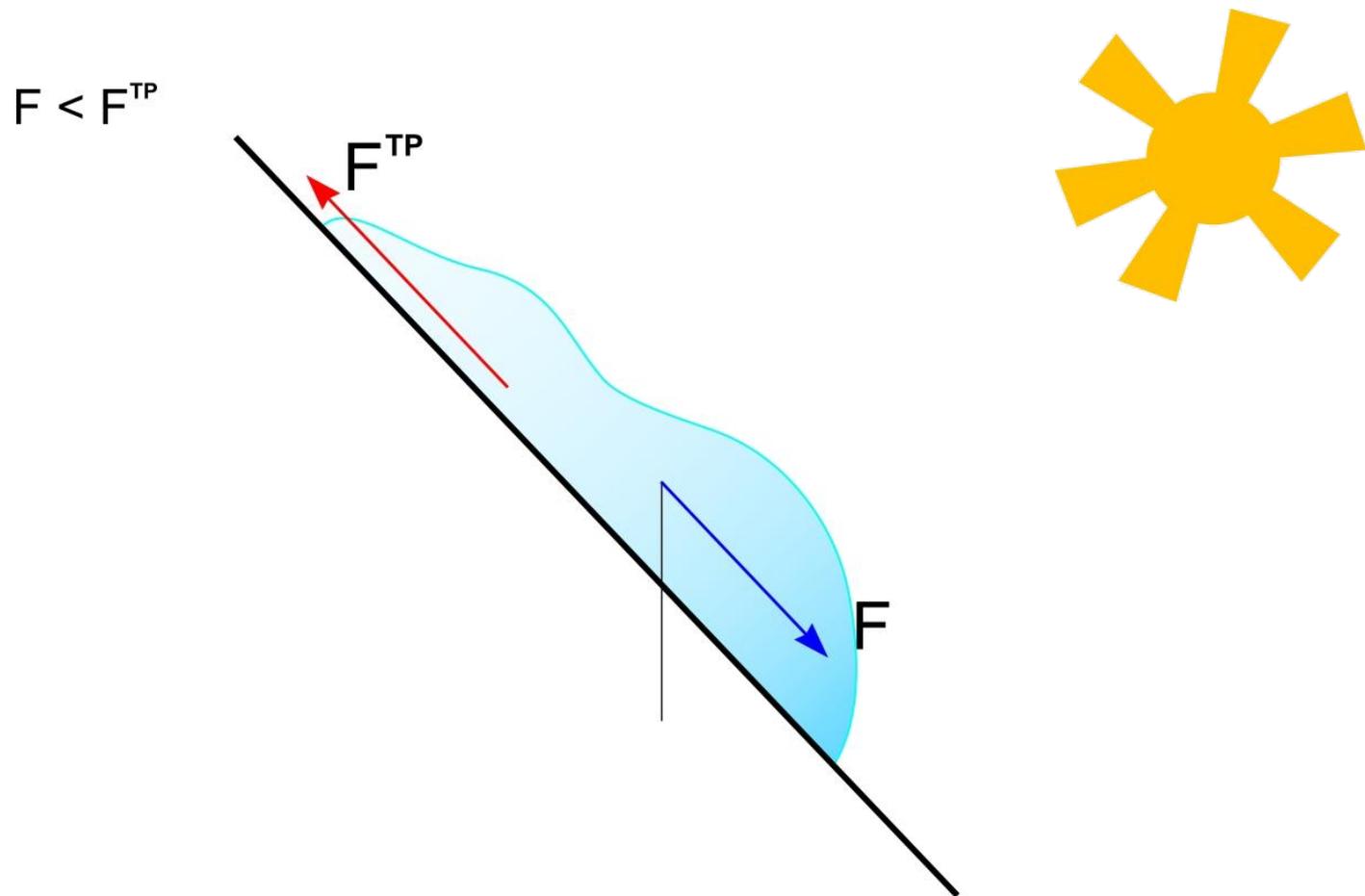


Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера



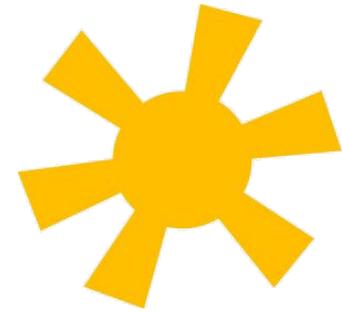
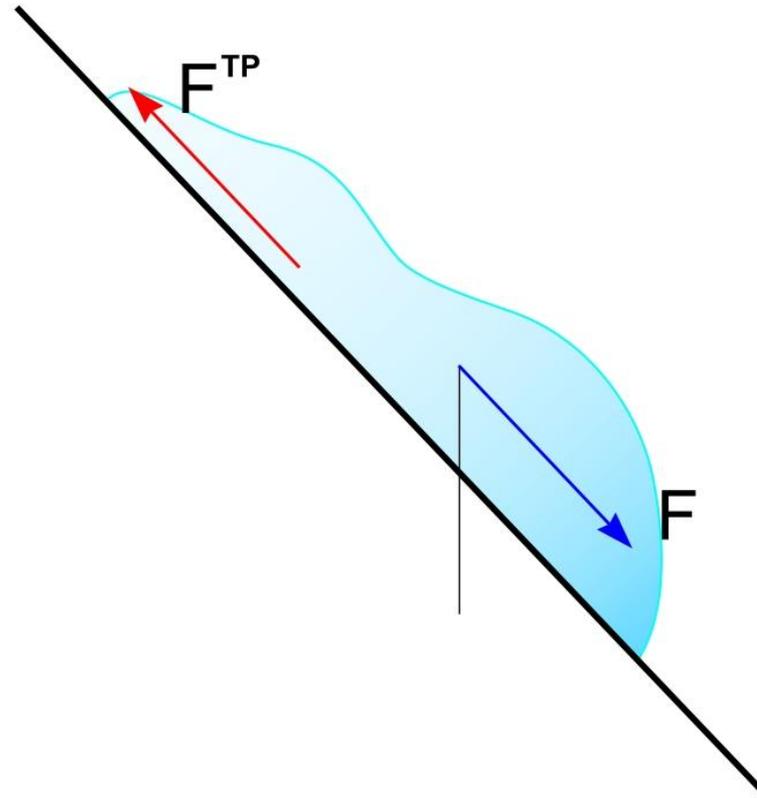
Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

$$F \stackrel{!}{=} F^{TP}$$



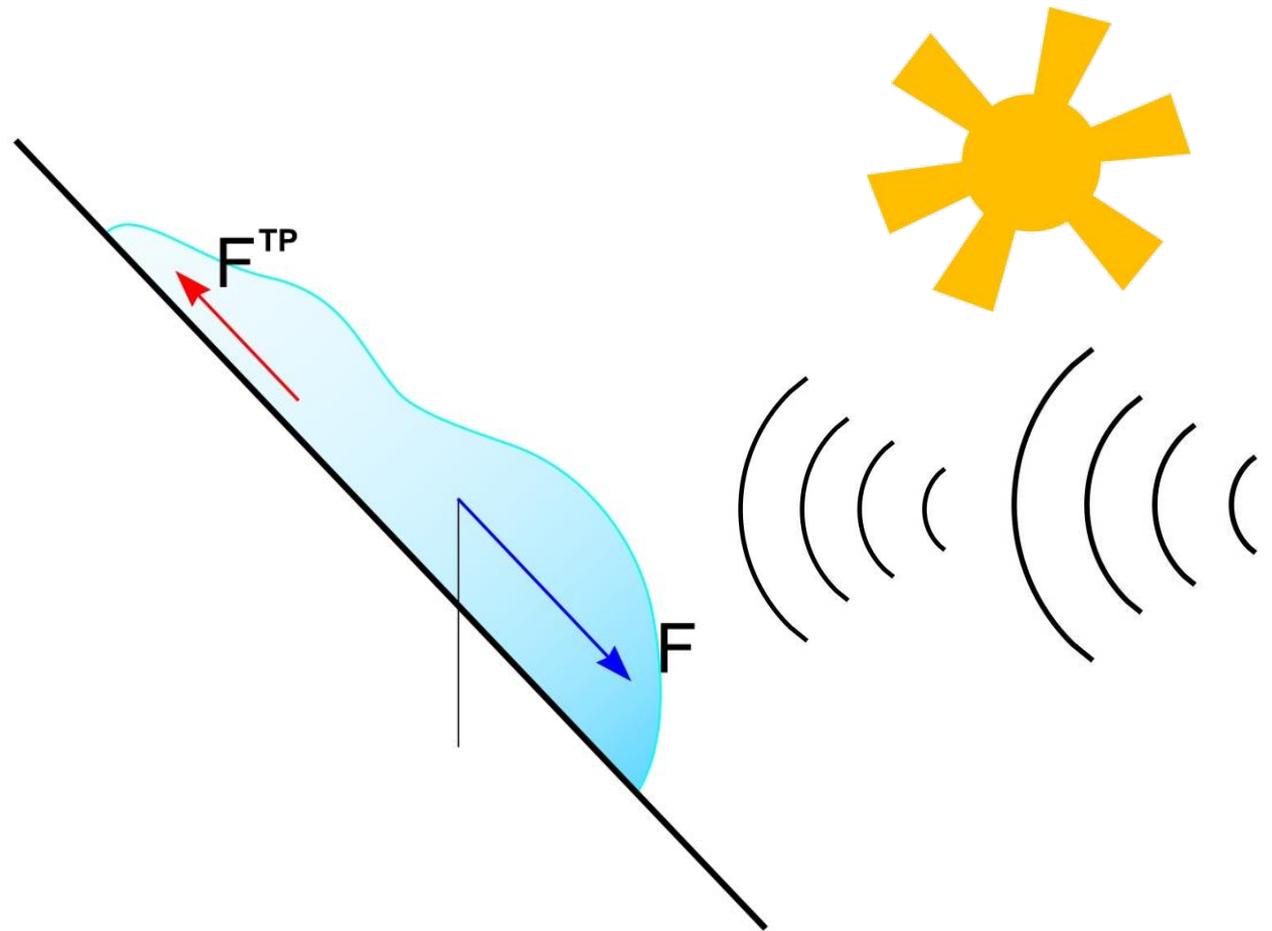
Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

# Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

$$F \gg F^{TP}$$



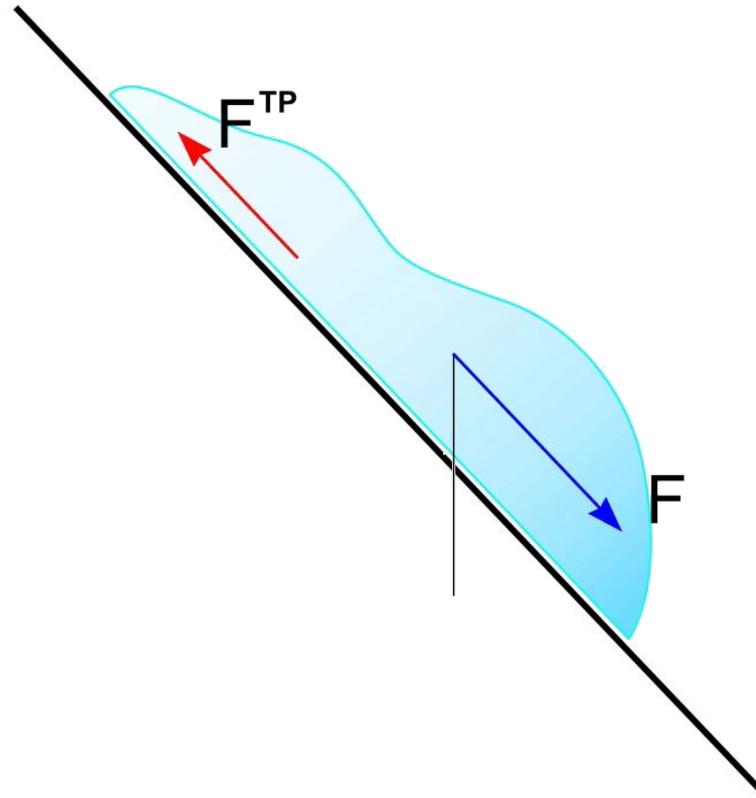
Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

$$F \gg F^{TP}$$



Образование лавины



проф. Трефилов В. А.

## Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера



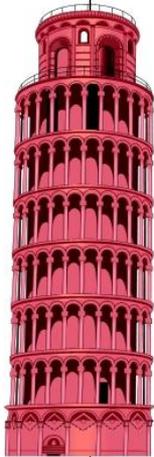
проф. Трефилов В. А.

Лекция 17. Безопасность человека в ЧС природного характера

## Штиль

$t_1, \rho_1$  |  $t_2, \rho_2$

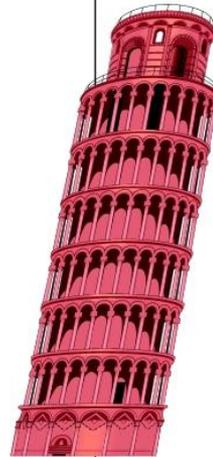
$\rho_1 = \rho_2$



## Ветер

$t_1, \rho_1$  |  $t_2, \rho_2$

$\rho_1 > \rho_2$



## Ураган

$t_1, \rho_1$  |  $t_2, \rho_2$

$\rho_1 \gg \rho_2$

