

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННО-БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ» САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР
ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ

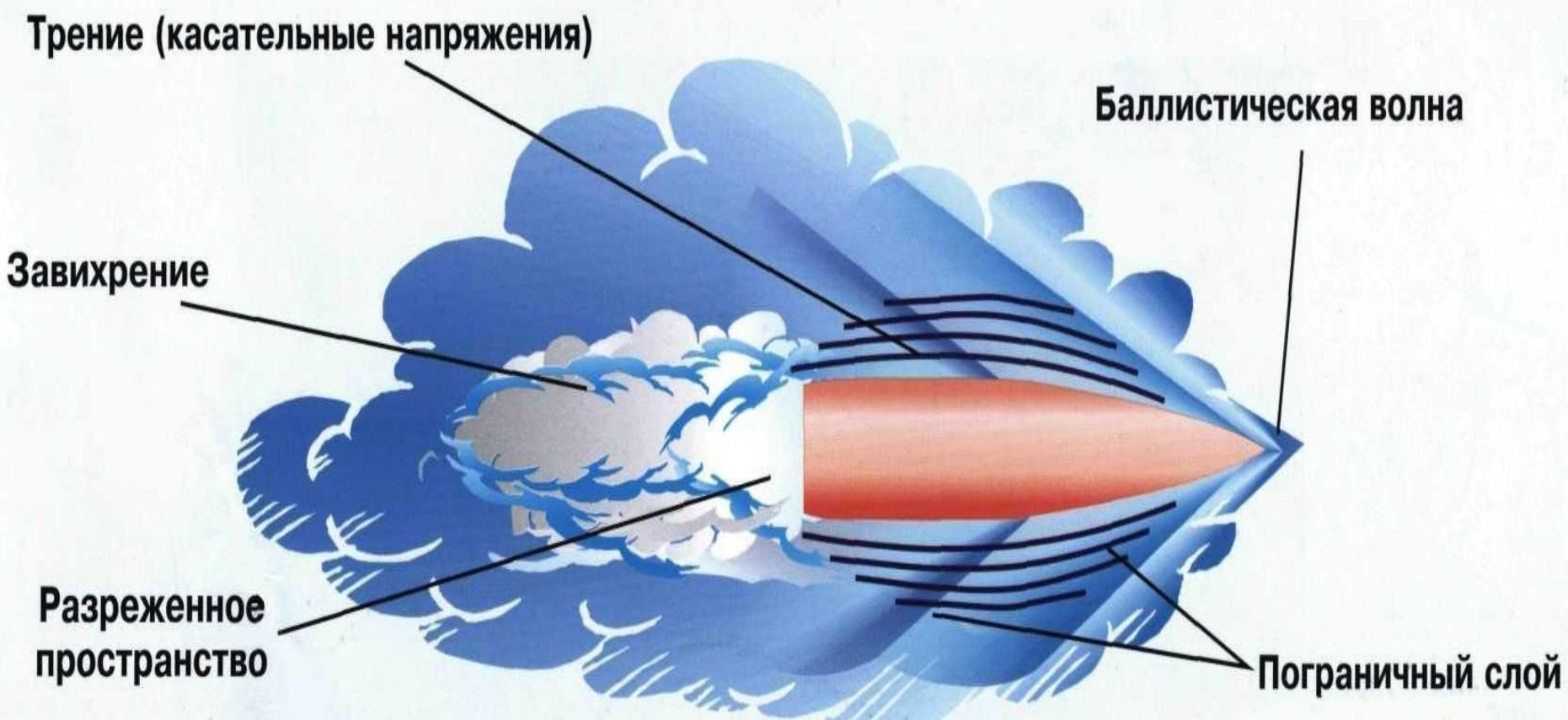
Баллистическое Движение

Презентацию выполнила:
Студентка 1-го курса
Группы №681

Чудинова Анастасия Денисовна
Преподаватель:
Захарова О.А

2018 г

БАЛЛИСТИКА - НАУКА О ЗАКОНАХ ПОЛЁТА ТЕЛ (СНАРЯДОВ, МИН, БОМБ, ПУЛЬ), ПРОХОДЯЩИХ ЧАСТЬ ПУТИ, КАК СВОБОДНО БРОШЕННОЕ ТЕЛО



Баллистика – наука о движении снаряда.

Баллистика



Основные термины баллистики

- Внешняя баллистика
- Внутренняя баллистика
- Баллистическая гибкость оружия
- Баллистическая ракета
- Баллистическая трасса
- Баллистические условия стрельбы
- Баллистические характеристики
- Баллистический вычислитель
- Баллистический спуск
- Баллистическое подобие
- Баллистический коэффициент
- Баллистическая фотокамера

- Но на тела ещё действует сила сопротивления воздуха!

Наблюдать идеальное свободное падение можно в трубке Ньютона, если с помощью насоса выкачать из неё воздух.

**В
ы
в
о
д:**

Дробинка упала
раньше

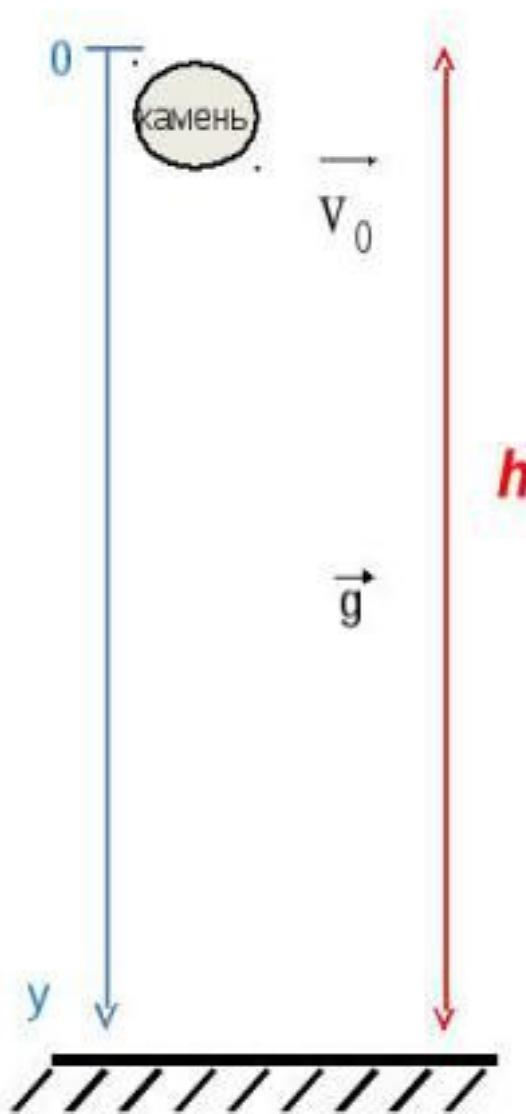


Пробка,
пёрышко,
дробинка
падают в
воздухе (рис.1)
и в вакууме
(рис.2).

Упали
одновременно

**Все тела, независимо от их массы, падают в вакууме с одинаковым
ускорением !**

Разница! Падает! $v_0 = 0$ Брошено! $v_0 \neq 0$



h – путь при свободном
падении тела

g – ускорение свободного
падения тела ($g = 9,8 \text{ м/с}^2$)

v – скорость тела в момент
времени t

Границы применимости законов баллистического движения

- Тело – материальная точка
- Значение ускорения свободного падения не зависит от высоты подъема тела
- Сопротивление воздуха равно нулю
- Поверхность Земли горизонтальна (пренебрежение кривизной поверхности Земли)
- Земля неподвижна (пренебрежение вращением Земли вокруг оси)

Траекторию движения тела в атмосфере при равном или близком к нулю отношении подъемной силы к аэродинамическому сопротивлению также называют баллистической траекторией.

Спасибо

за

внимание!

