



TRAJECTORY

Руководство пользователя

Обзор программы Trajectory

При помощи Trajectory вы можете легко смоделировать траекторию полета тела, брошенного под углом к горизонту.

Trajectory считывает установленные пользователем значения и рассчитывает траекторию используя все необходимые физические формулы.

По сравнению с другими инструментами создания траекторий полета, уникальная технология позволяет гораздо быстрее создавать графики, соблюдая законы физики.


Самый эффективный способ создания графиков

С легкостью управляйте предложенными параметрами. Задавайте необходимые Вам значения, выбирайте нужны графики.

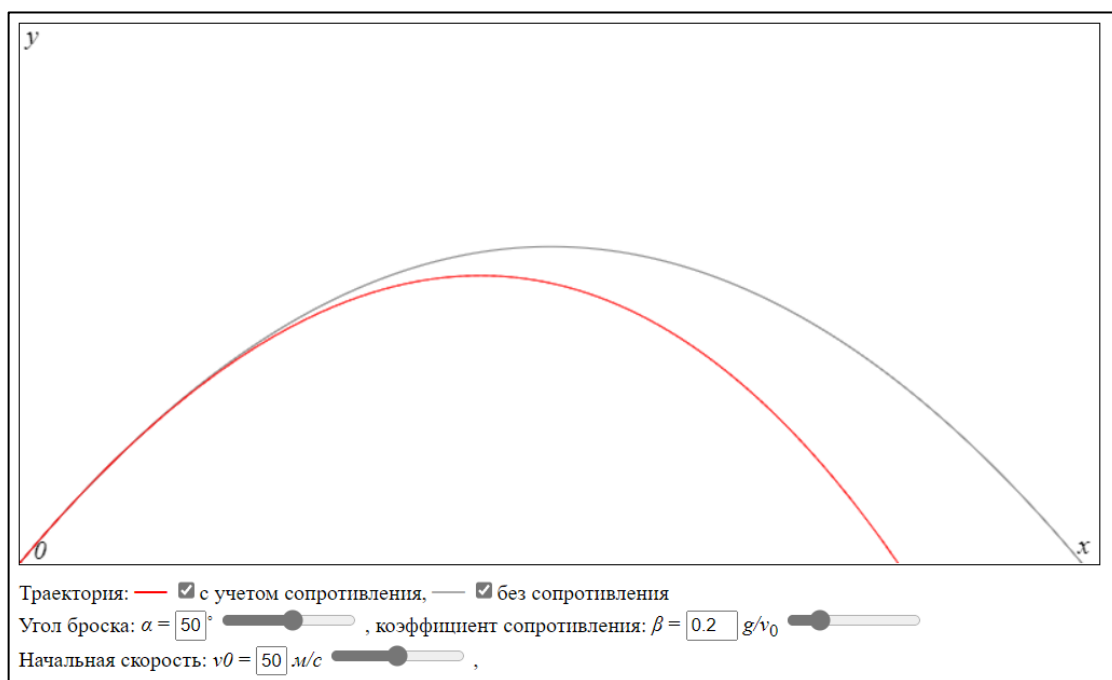
Руководство пользователя

Этот раздел содержит информацию по пользованию программой. Данный раздел поможет Вам разобраться в приложении и снизит вероятность возникновения непонятных ситуаций.

1. После установки, двойным нажатием по ярлыку программы, запустим ее.

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 trajectory	25.06.2022 12:55	Microsoft Edge HT...	4 КБ

2. Перед Вами откроется программа и пример ее стандартного выполнения.



3. Если вы хотите изменить угол броска, передвиньте ползунок рядом с соответствующей надписью влево (уменьшить) или вправо (увеличить).

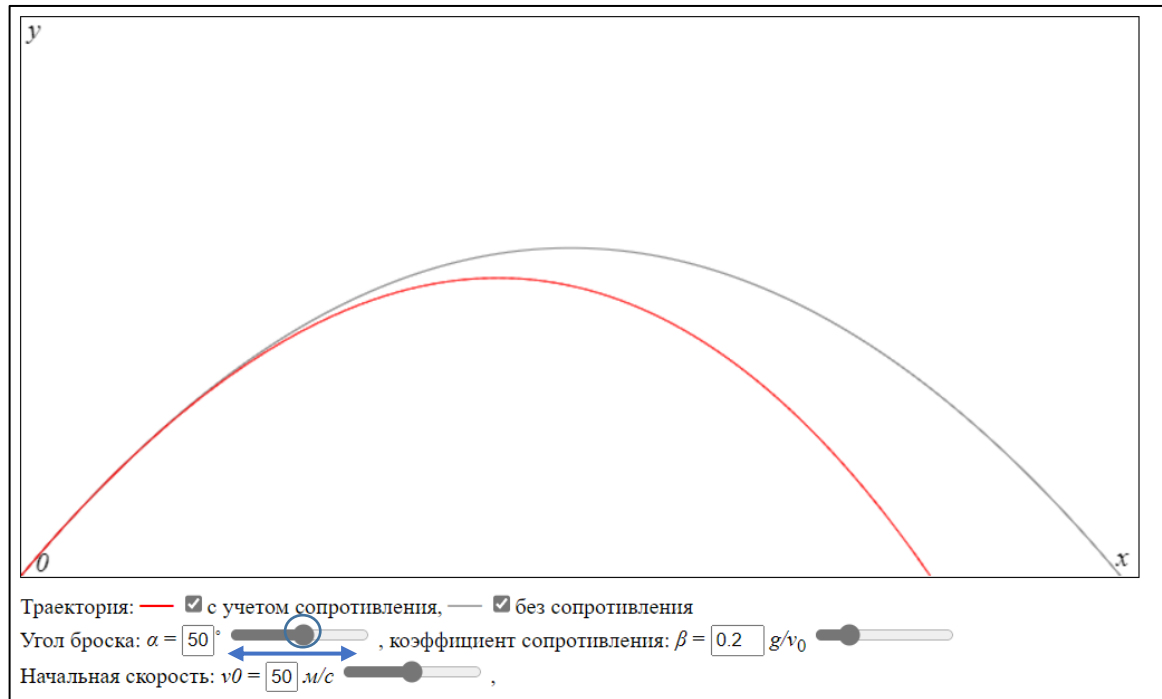
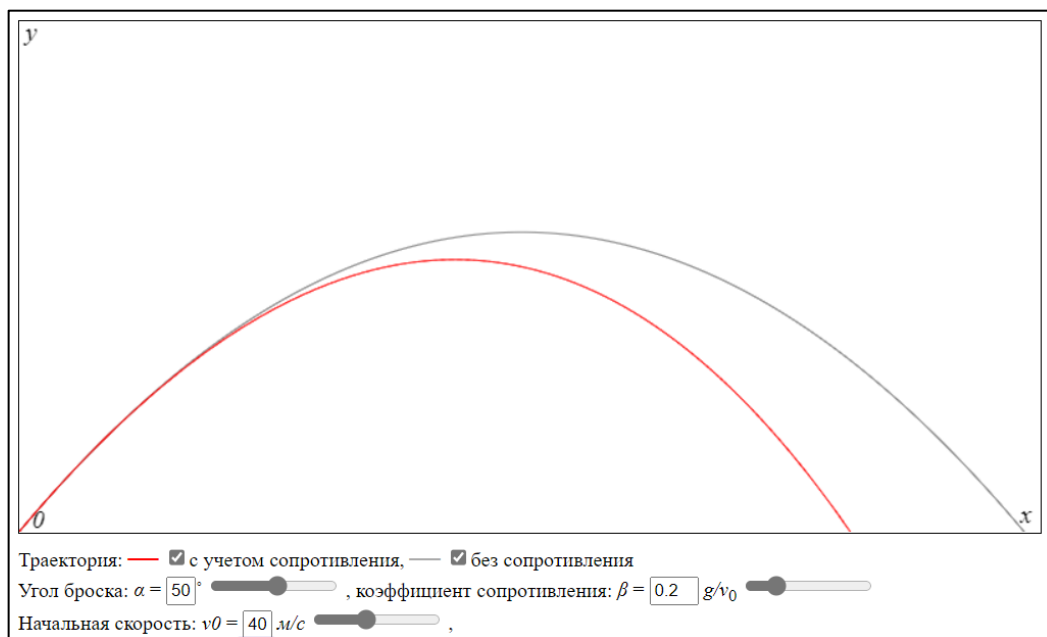


График при этом меняется автоматически во время изменения Вами положения ползунка.

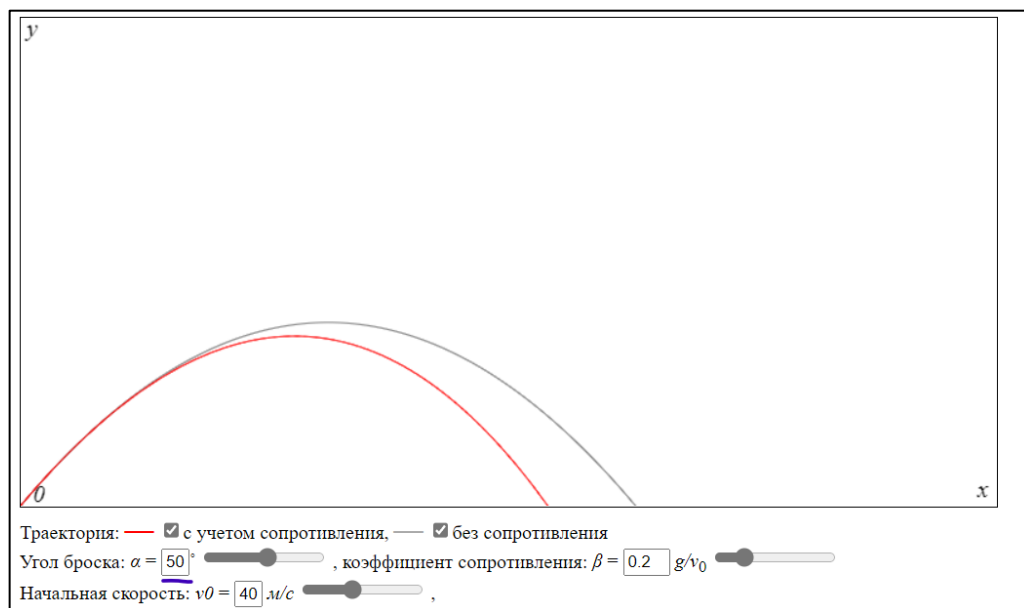
4. Коэффициент сопротивление меняется тем же способом (см. п. 3). Допустимые значения для коэффициента: от 0 до 1 с промежутком хода 0,01.

5. Начальная скорость тела изменяется также вышеуказанным способом (см. п. 3). Однако для перестройки траектории с новым значением скорости необходимо изменить или повторить значение одного из двух других параметров.

Шаг 1. Устанавливаем нужное значение начальной скорости.

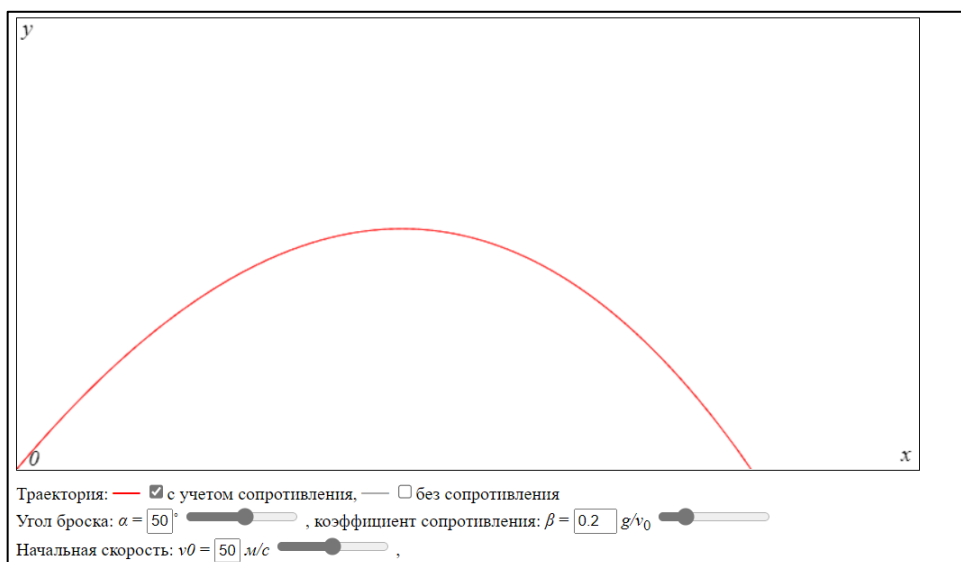


Шаг 2. Вводим еще раз значение для угла броска или коэффициента сопротивления.



Во время указания двух других параметров график примет верный вид учитывая все необходимые физические формулы.

6. Ставя или убирая галочку в квадратах перед надписями «с учетом сопротивления» и «без сопротивления», мы добавляем или убираем траектории полета тела. В случае если Вы оставите на экране только траекторию «без сопротивления», то изменение коэффициента сопротивления β не будут отображаться.



Устранение проблем

1. Каждый параметр имеет свои границы значений. Если графики пропали с экрана, проверьте введенные значения. Допустимые значения для всех параметров представлены ниже:

Параметр	Допустимые значения по ползунку	Шаг изменения
Угол броска	5 – 89 градусов	1 градус
Коэффициент сопротивления	0 – 1	0,01
Начальная скорость	1 – 99 м/с	1 м/с