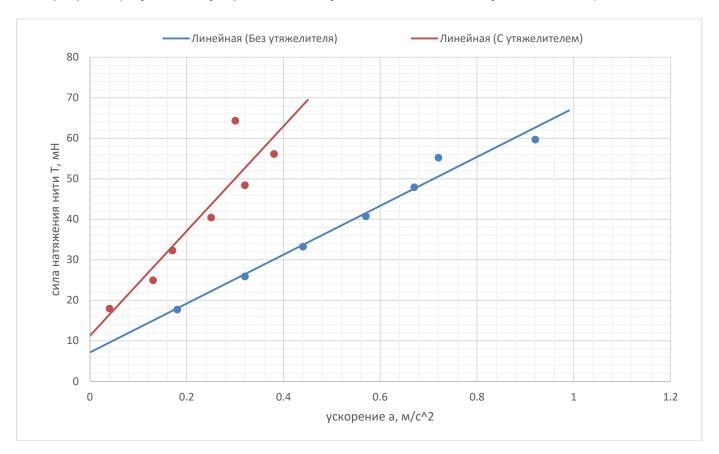
## 11. Графики (перечень графиков, которые составляют Приложение 2).



## 12. Окончательные результаты.

1) Упругий удар для двух легких тележек:

$$\bar{\delta}_p = -0.18 \pm 0.01 \ \bar{\delta}_W = -0.35 \pm 0.01$$

Упругий удар для легкой и тележки с утяжелителем:

$$\bar{\delta}_p = -0.17 \pm 0.18 \ \bar{\delta}_W = -0.38 \pm 0.12$$

2) Неупругий удар для двух легких тележек:

$$\bar{\delta_p} = -0.26 \pm 0.17 \ \delta_W^{(3)} = -0.73 \pm 0.04$$

Неупругий удар для легкой и тележки с утяжелителем:

$$\bar{\delta}_p = -0.41 \pm 0.07 \ \delta_W^{(3)} = -0.88 \pm 0.06$$

- 3)  $\,\delta_W^{^{({
  m T})}} = -0,\!49$  для 2 легких тележек;  $\,\delta_W^{^{({
  m T})}} = -0,\!65$  одна тележка с утяжелителем
- 4)  $M_1 = 60.31 \pm 8.00 \,\mathrm{r}; \quad M_2 = 129.14 \pm 39.00 \,\mathrm{r}$

## 13. Выводы и анализ результатов работы.

В ходе выполнения лабораторной работы были проведены эксперименты с законами упругого/неупругого соударения тел.

Теоретическое значение в экспериментальные доверительные интервалы не попадает. Табличные значения масс тележек совпадают с доверительными интервалами лишь во втором случае (для  $M_2$ ). ( $M_1=47,50~\Gamma,\,M_2=99,08~\Gamma$ )

Таким образом, можно сделать вывод о том, что второй закон Ньютона и закон сохранения импульса работают