

Рис.2. Ошибка определения момента инерции при его постоянном значении $J = 1$.

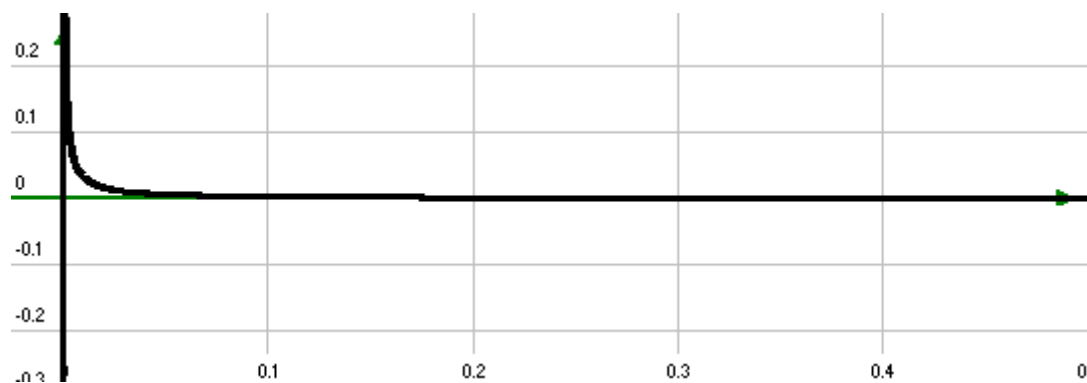


Рис.3. Ошибка определения момента инерции при его переменном значении $J = 1.1 + \sin(2\pi ft)$ $f = 0,1$ Гц.

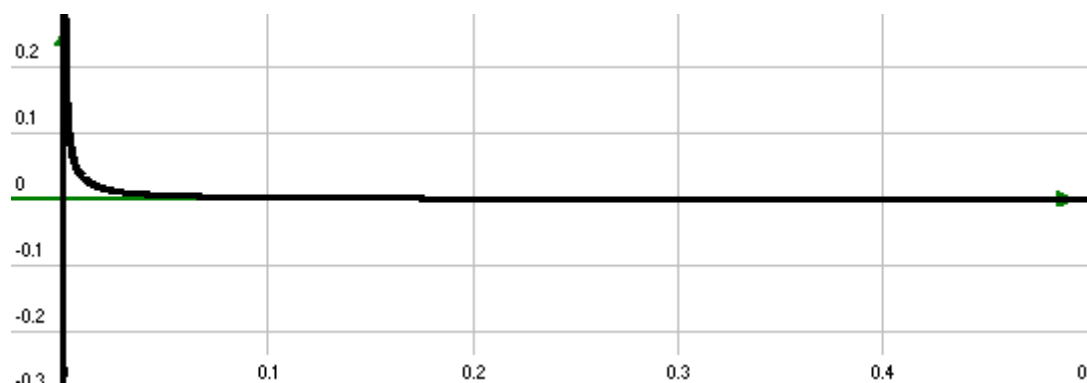


Рис.4. Ошибка определения момента инерции при его переменном значении $J = 1.1 + \sin(2\pi ft)$ $f = 1$ Гц.

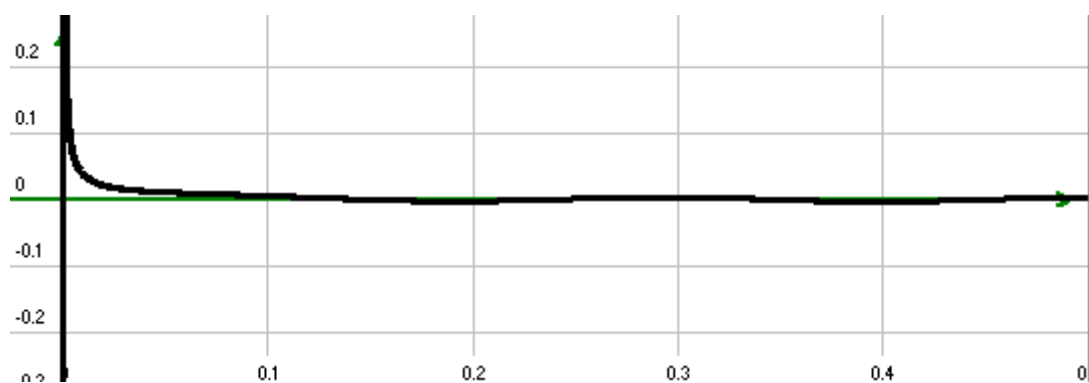


Рис.5. Ошибка определения момента инерции при его переменном значении $J = 1.1 + \sin(2\pi ft)$ $f = 5$ Гц.

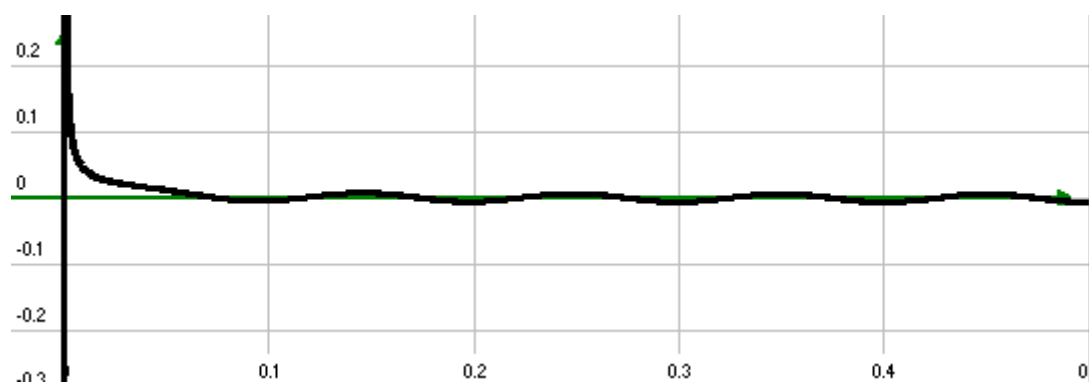


Рис.6. Ошибка определения момента инерции при его переменном значении $J = 1.1 + \sin(2\pi ft)$ $f = 10$ Гц.

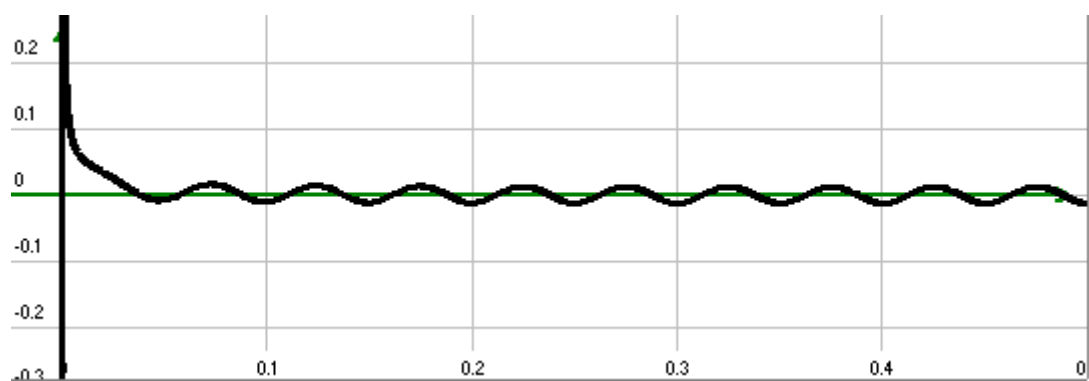


Рис.7. Ошибка определения момента инерции при его переменном значении $J = 1.1 + \sin(2\pi ft)$ $f = 20$ Гц.

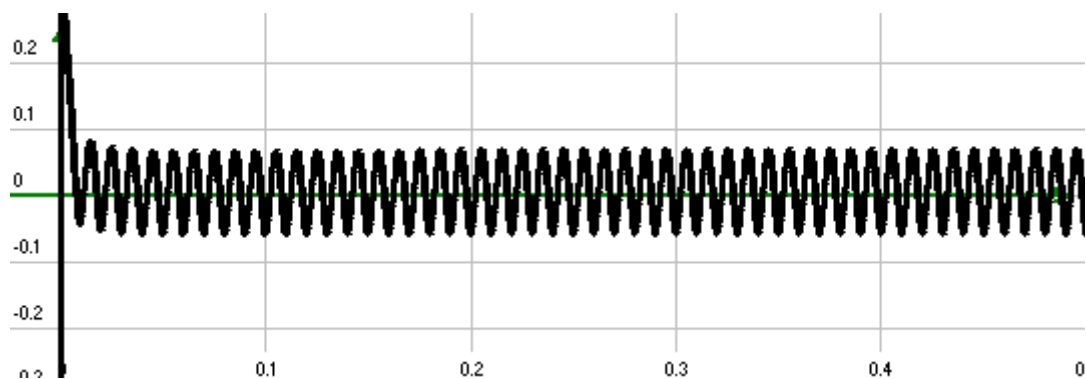


Рис.8. Ошибка определения момента инерции при его переменном значении $J = 1.1 + \sin(2\pi ft)$ $f = 100\text{Гц}$.

На всех рисунках шаг интегрирования равен 0.0001.

Вывод: При постоянном значении момента инерции, различие между истинным значением момента инерции и определенным идентификатором предельно мало.

При переменном значении момента инерции, различие между истинным значением момента инерции и определенным идентификатором увеличивается с ростом частоты изменения момента инерции, а начинается как только период изменения момента инерции становится меньше чем постоянная времени двигателя.