

ГЛАВА 1

Эксперимент

Для проверки математических расчётов было организовано 2 эксперимента: управление по моментам и управление по силам.

1.1 Управление по силам

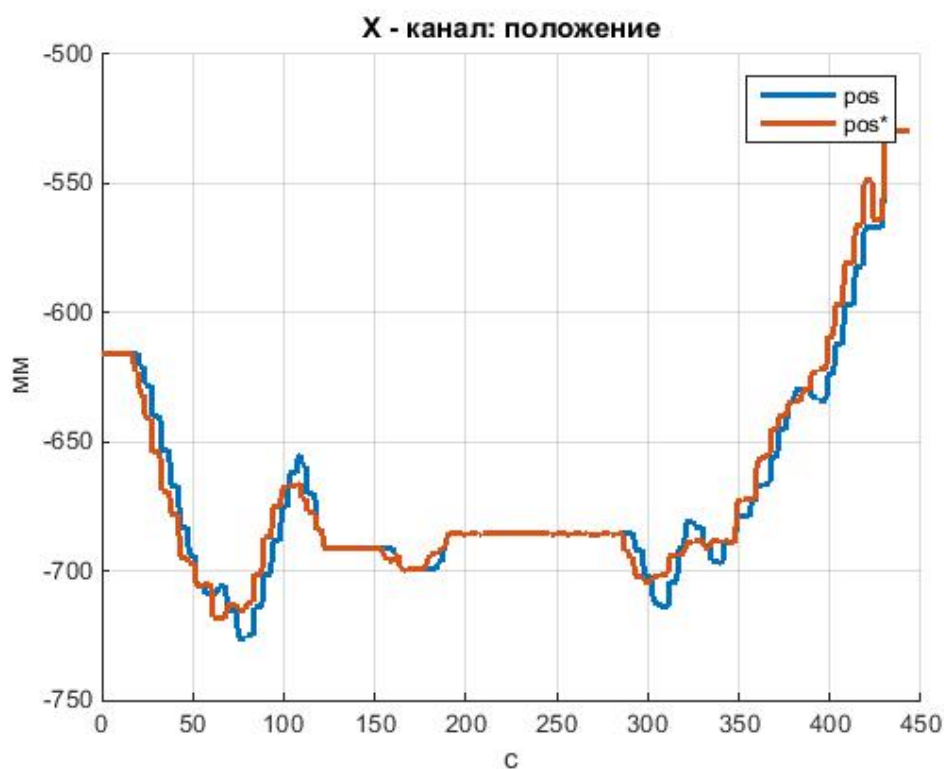


Рисунок 1.1 — X - канал: положения

1.2 Управление по моментам

1.3 Результаты экспериментов

Из графиков наглядно видно, что система имеет серьёзное запаздывание, что вызвано "шаговостью" робота-манипулятора. Тем не менее система

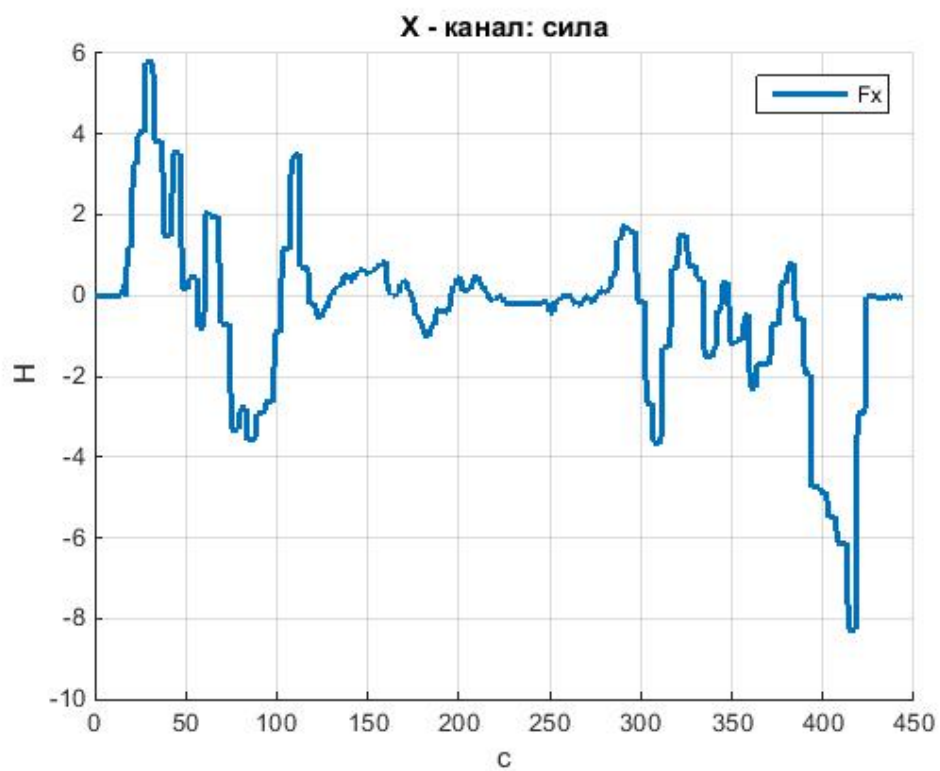


Рисунок 1.2 — X - канал: силы

корректно обрабатывает задание, следовательно, поставленная задача выполнена.

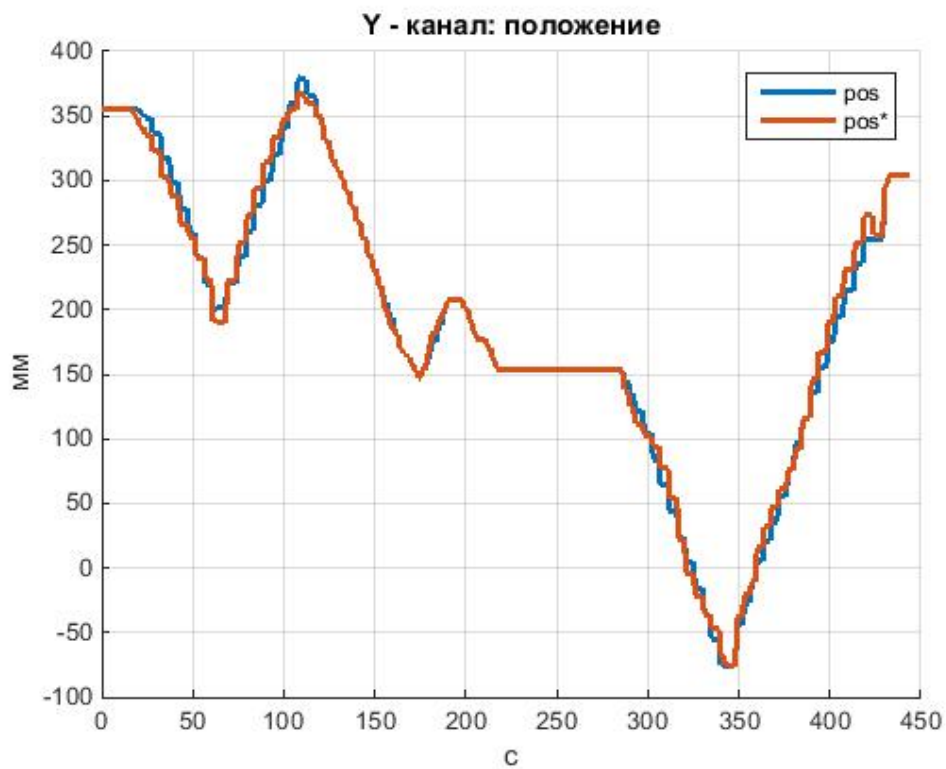


Рисунок 1.3 — Y - канал: положения

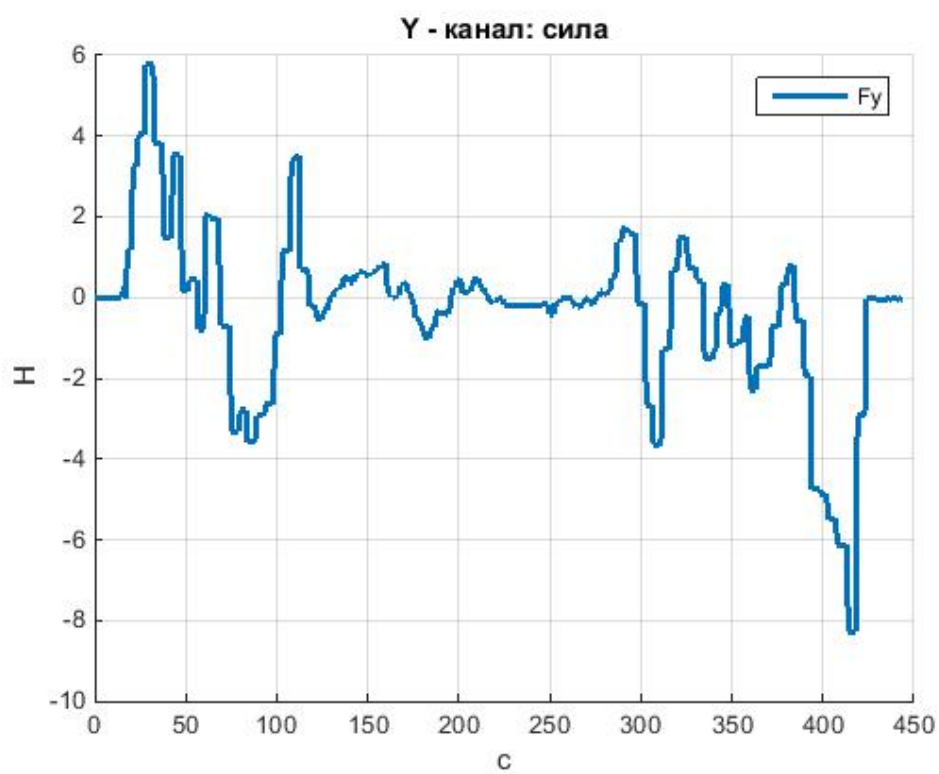


Рисунок 1.4 — Y - канал: силы

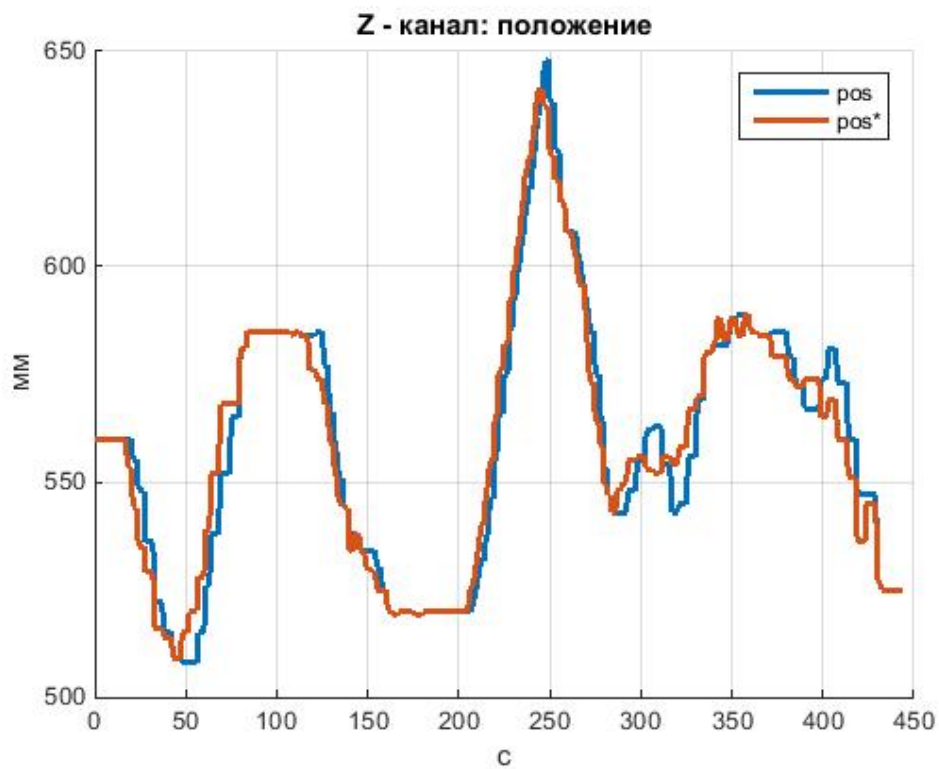


Рисунок 1.5 — **Z - канал: положения**

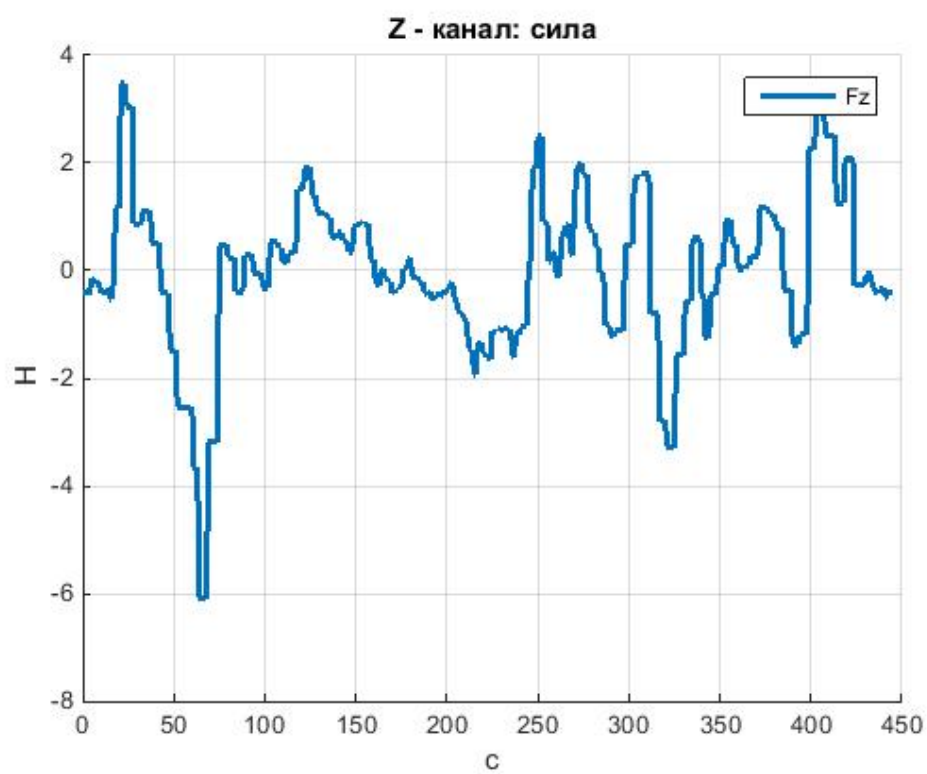


Рисунок 1.6 — **Z - канал: силы**

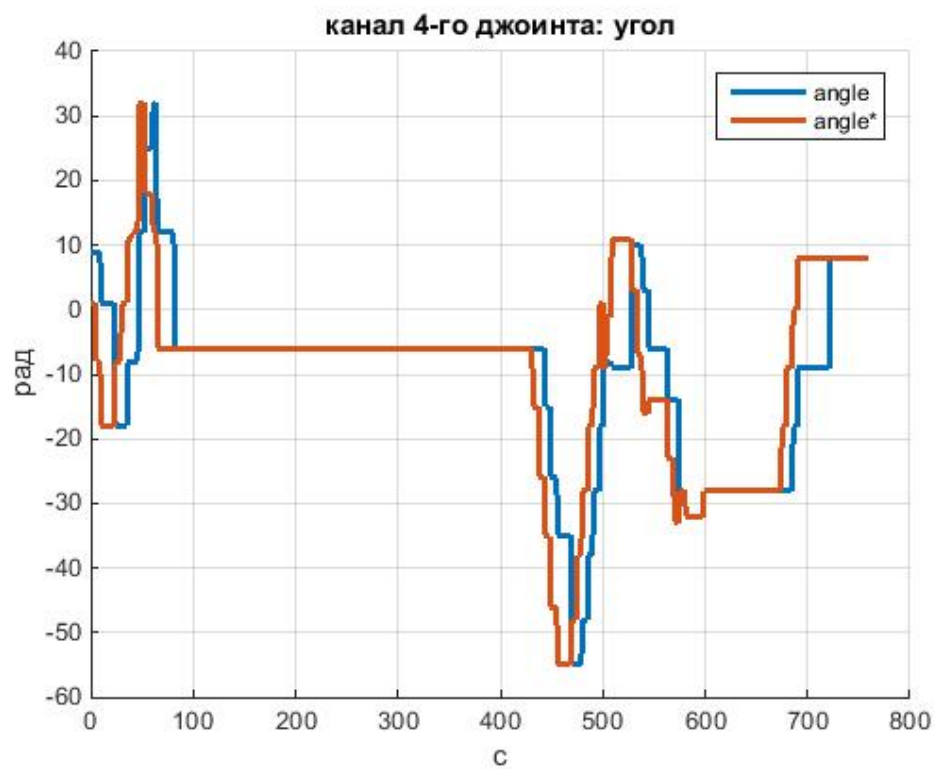


Рисунок 1.7 — X - канал: положения

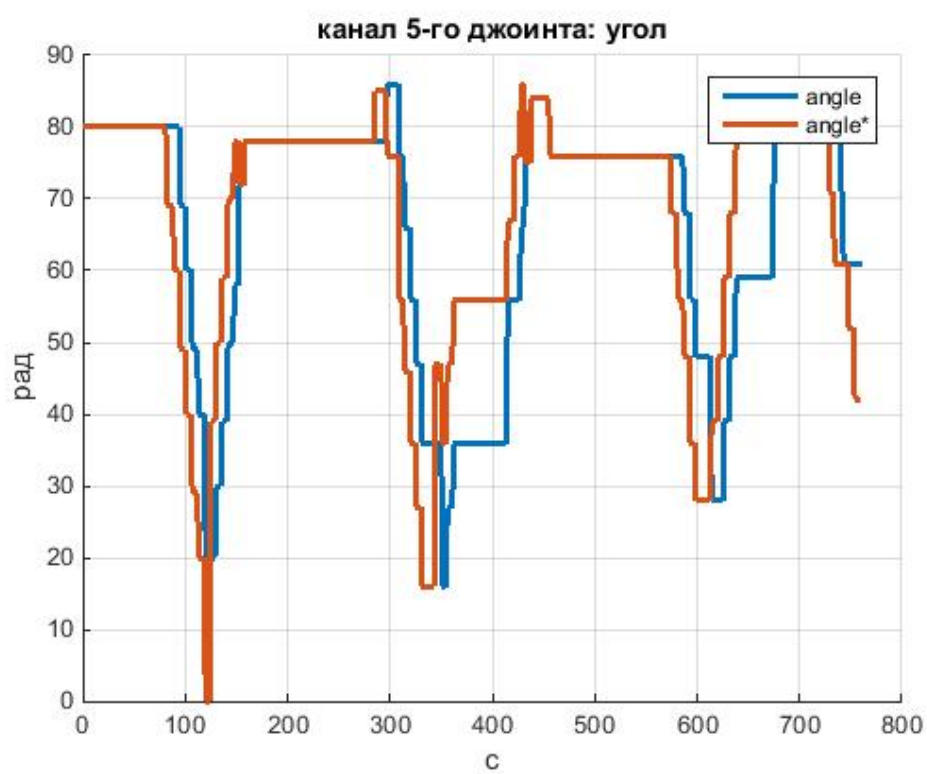


Рисунок 1.8 — X - канал: силы

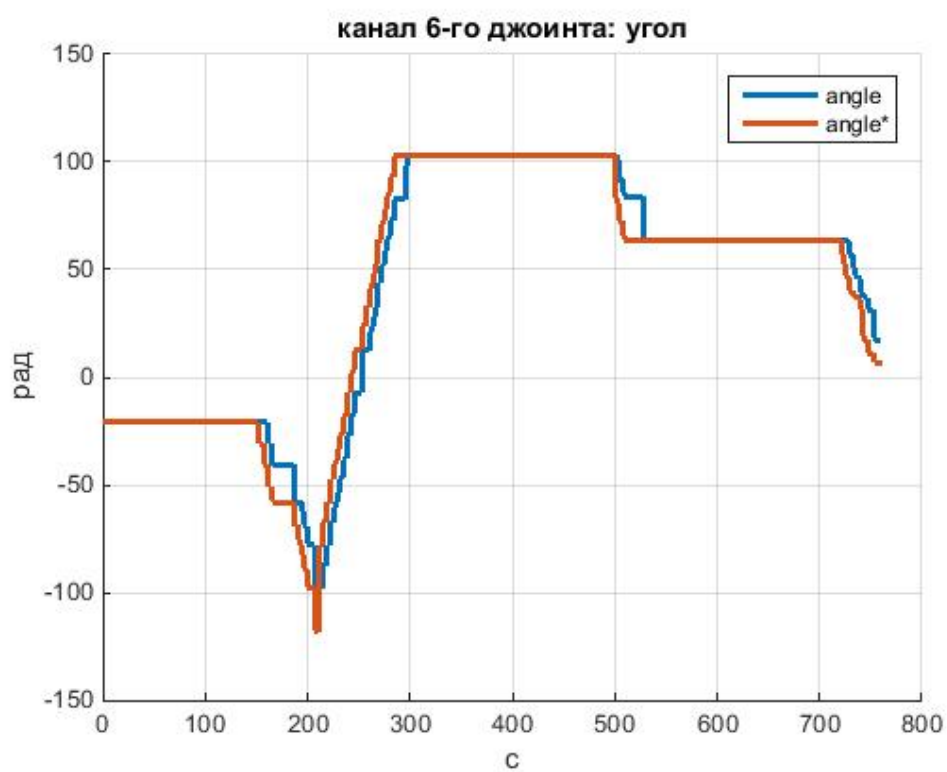


Рисунок 1.9 — Y - канал: положения

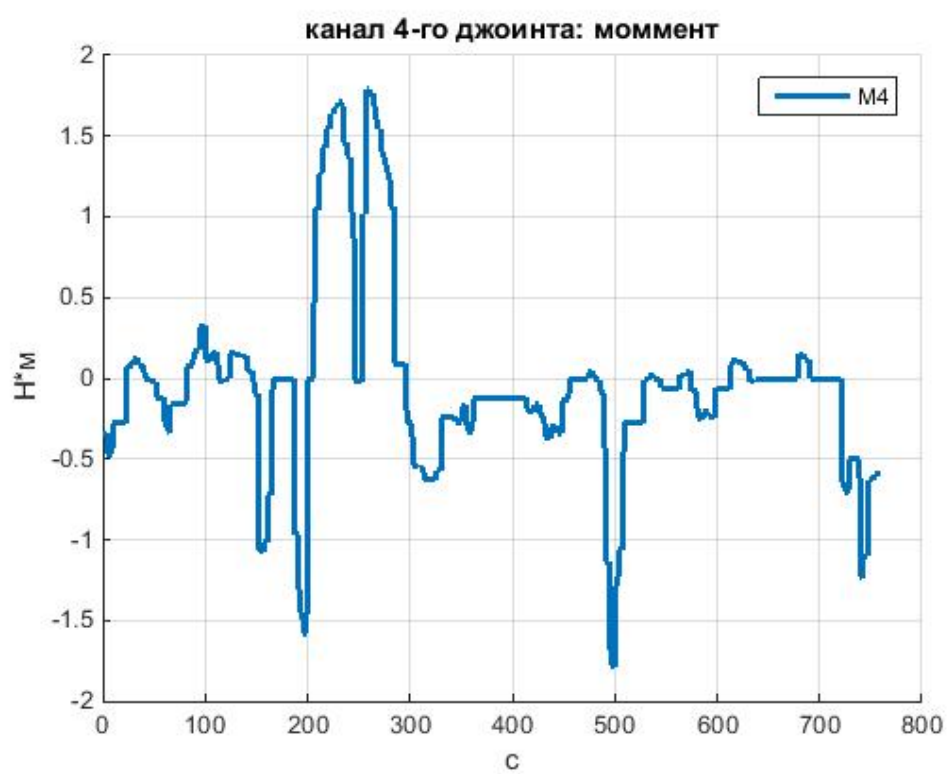


Рисунок 1.10 — Y - канал: силы

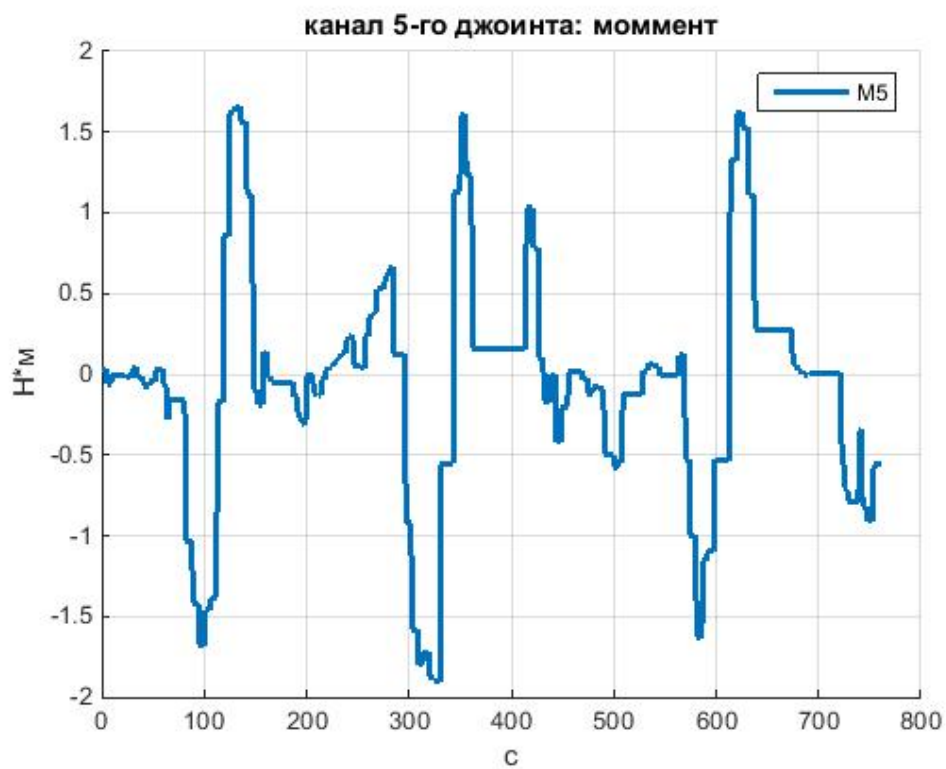


Рисунок 1.11 — Z - канал: положения

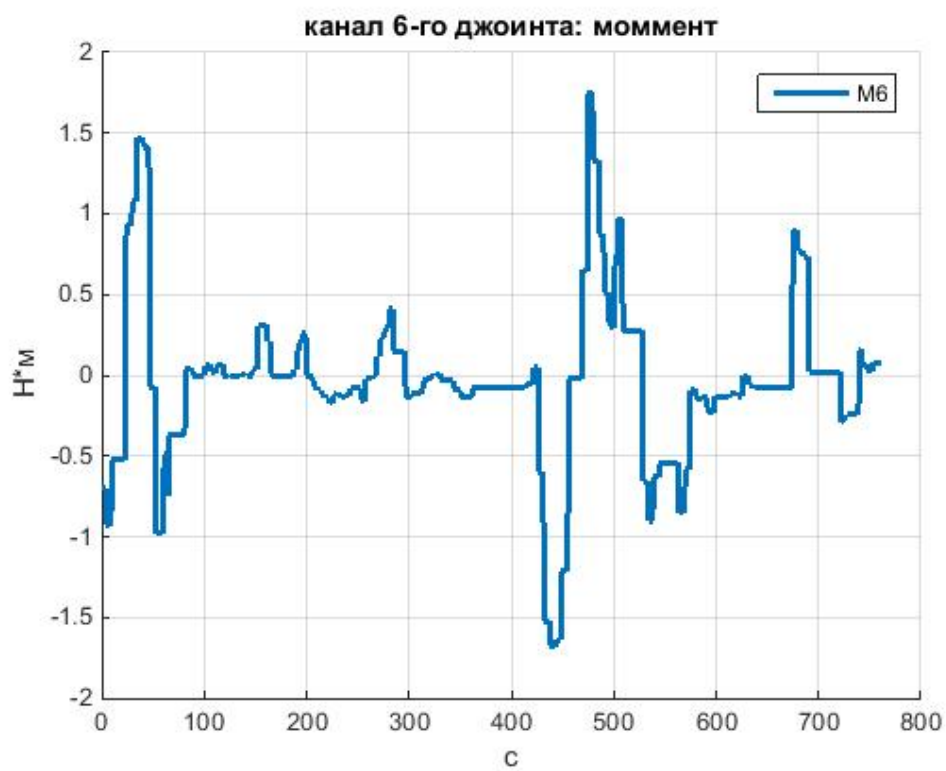


Рисунок 1.12 — Z - канал: силы