

**Лазоренко О.І.**

## **ФІЗИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТІЛОВОЇ СИСТЕМИ САМОХІДНОГО КРАНА**

В роботі представлені результати досліджень, які пов'язані зі зменшенням динамічних навантажень в стріловій системі самохідних кранів, що виникають в процесі підйому вантажу.

Метою дослідження є знайдення закономірностей, які впливають на процес гасіння коливань під час підйому вантажу за допомогою фізичної моделі стрілового гусеничного крану.

В роботі розглянуто наступні питання: розроблено і виготовлено фізичну модель об'єкту дослідження; проведені комплексні дослідження і визначені закономірності взаємодії гідравлічного гасителя коливань з елементами стрілової системи крана; зроблено порівняльний аналіз результатів теоретичних і експериментальних досліджень; перевірено ефективність застосування розробленого гідравлічного гасителя коливань.

Отримані результати дослідження:

розроблено рекомендації по зменшенню динамічних навантажень в елементах крана за рахунок включення в силовий ланцюг механізму піднімання і стрілової системи гідравлічних гасителів коливань.

### **Список використаних джерел:**

1. Подоляк О.С. Математична модель процесу гасіння коливань металоконструкції стрілових самохідних кранів / О.С. Подоляк, Л.А. Родіонов, А.О. Павлова // Вісник НТУ «ХП» – 2009. – Вип. 28. С. 88-99.

2. Подоляк О.С. Дослідження динамічних навантажень елементів 8існик88і 8існик8 самохідних кранів за допомогою фізичної моделі / О.С. Подоляк, Л.А. Родіонов // Науковий 8існик будівництва ХДТУБА ХОТВ АБУ – 2010. – Вип. 56.- С. 58-63.

---

Під керівництвом: доц. каф. МТіЗ, О.С. Подоляка