

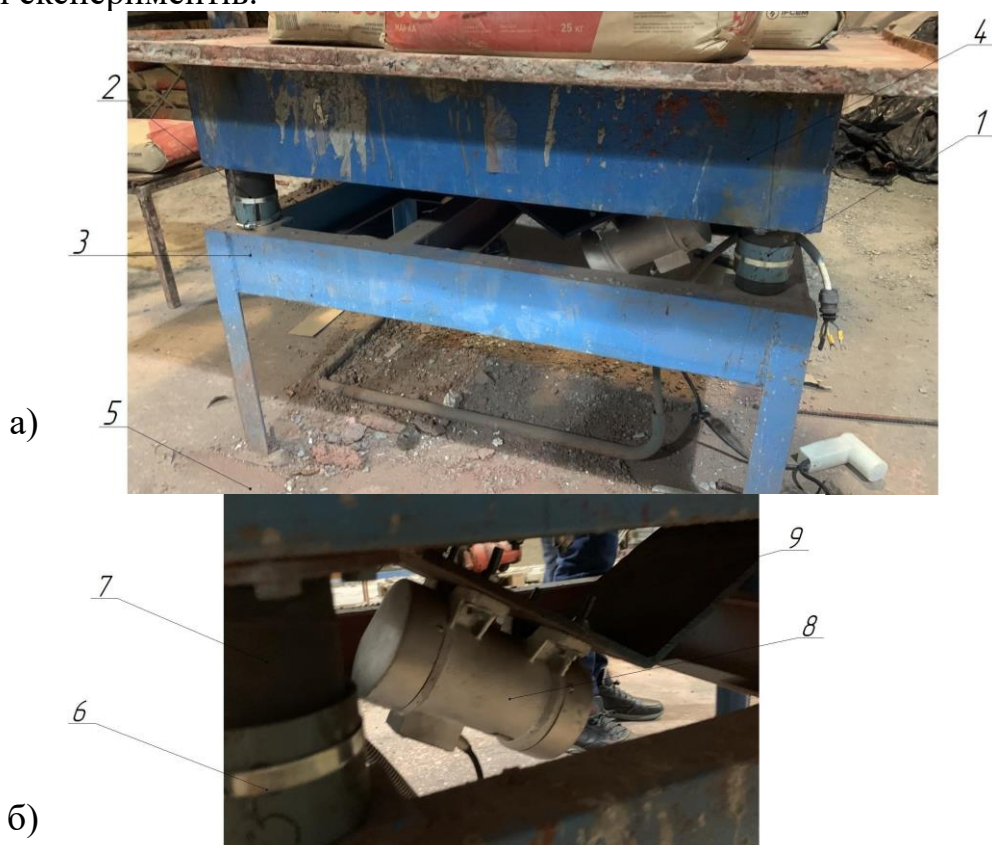
*Нестеренко Микола Миколайович, к.т.н., доцент,  
Склярченко Тарас Олександрович, к.т.н., доцент,  
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Дьяченко Олександр Сергійович, к.т.н., доцент  
Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОЧИХ ПАРАМЕТРІВ ВІБРАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ**

Для проведення досліджень була задіяна вібраційна установка для формування плоских залізобетонних виробів. (Рис 1)

Конструкція вібраційної установки дозволяє змінювати кут нахилу вібробуджувача та за допомогою металевих обмежувачів регулювати жорсткість пружних гумотканинних опор.

Вимірювання фактичних режимів вібрації виконувалось шляхом безпосередніх замірів у контрольних точках (рис.2 ) відповідно до плану проведення експериментів.



*Рисунок 1 – Експериментально-дослідна установка:*

*а) загальний вигляд установки; б) віброблок; 1,2,7-гумотканинна віброопора, 3- станина віброблоку, 4- вібростіл, 5- фундамент, 6-обмежувач віброопор, 8-дебалансний вібробуджувач колових коливань, 9- зварна конструкція виконана під кутом*

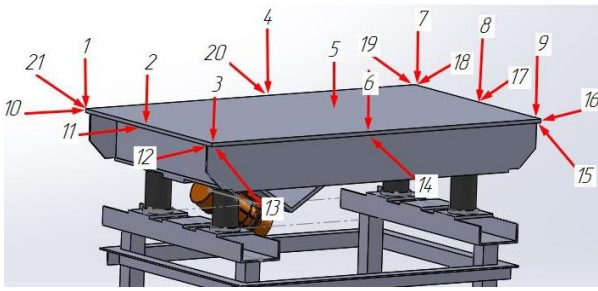


Рисунок 2 – Схема розміщення контрольних точок

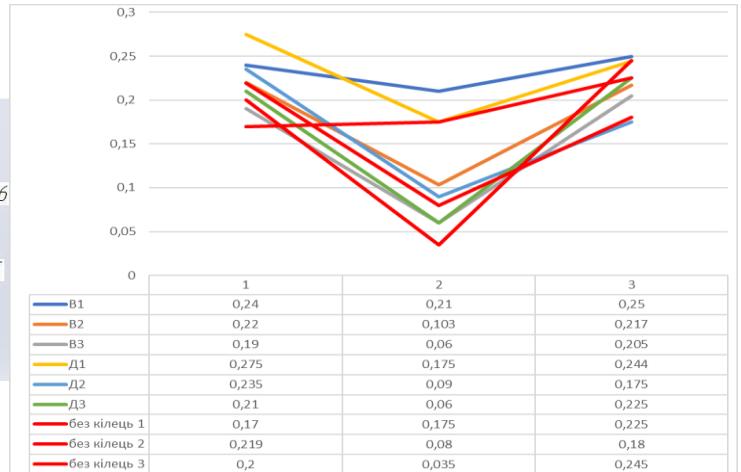


Рисунок 3 – Зображені залежності розподілу амплітуд вібропереміщень залежно від встановлених обмежувальних кілець в точках 1-9

Проведення вимірювань проводилися за допомогою приладу віброметр AR63A (GM63A) він призначений для вимірювання всіх видів вібрації механічного обладнання.

Експериментальні дослідження проводилися за п'ятифакторним експериментом другого порядку й оброблялися за методами математичної статистики.

На рисунках 3-5 показано результати вимірювань в залежності від місця встановлення обмежувального кільця віброопори. Вимірювання проводились в точках 1-9. В дослідях В1, В2, В3, кільця встановлені по правій стороні.

В дослідях Д1, Д2, Д3, кільця встановлені по лівій стороні.

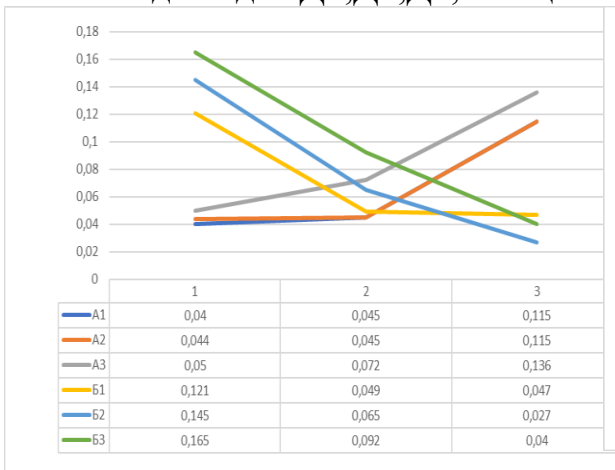


Рисунок 4 – Зображені залежності розподілу амплітуд вібропереміщень залежно від встановлених обмежувальних кілець в точках 13-15 та 19-21.

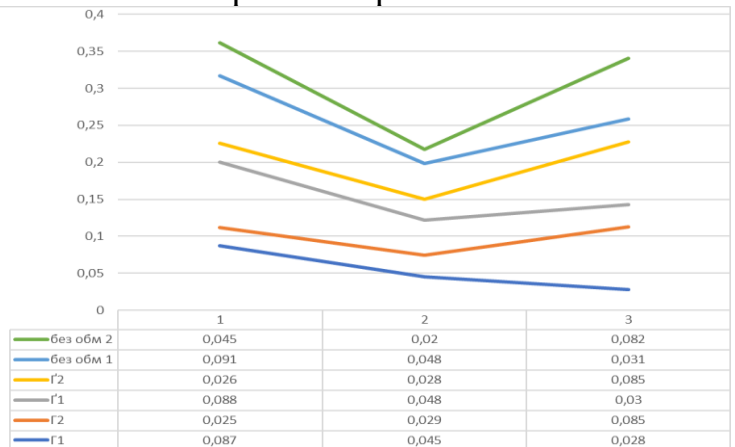


Рисунок 5 – Зображені залежності розподілу амплітуд вібропереміщень залежно від встановлених обмежувальних кілець в точках 10-12 та 16-18.