

РОЗВИТОК ОСІДАНЬ ФУНДАМЕНТІВ ЗА МЕЖАМИ ЛІНІЙНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ.

Колос Д.С.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Маєвська І.В.

Сучасне проектування фундаментів проводиться у випадку лінійної залежності осідань фундаментів від прикладеного навантаження. Дослідження розвитку осідань фундаментів за межами лінійної залежності (фаза зсувів) та їх порівняння з розрахунковими значеннями згідно розрахунку за ДБН В.2.1-10-2009 практично відсутні.

Згідно ДБН В.2.1-10 – 2009 «Основи і фундаменти будівель і споруд» осідання основи за межами лінійної залежності допускається визначати за формулою:

$$S_p = S_R \left\{ 1 + \frac{(P_U - R) \cdot (P - R)}{(R - \sigma_{zg,0}) \cdot (P_U - P)} \right\} \quad [1]$$

За припущенням М.В.Малишева осідання за межами лінійної залежності можна розраховувати за формулою:

$$S = S_R \left\{ 1 + \left(\frac{P_U - R}{P_U - P} \right)^n \cdot \frac{P - R}{R - \sigma_{zg,0}} \right\} \quad [2]$$

В ході дослідження було порівняно осідання фундаменту одержані експериментальним та дослідним шляхами.

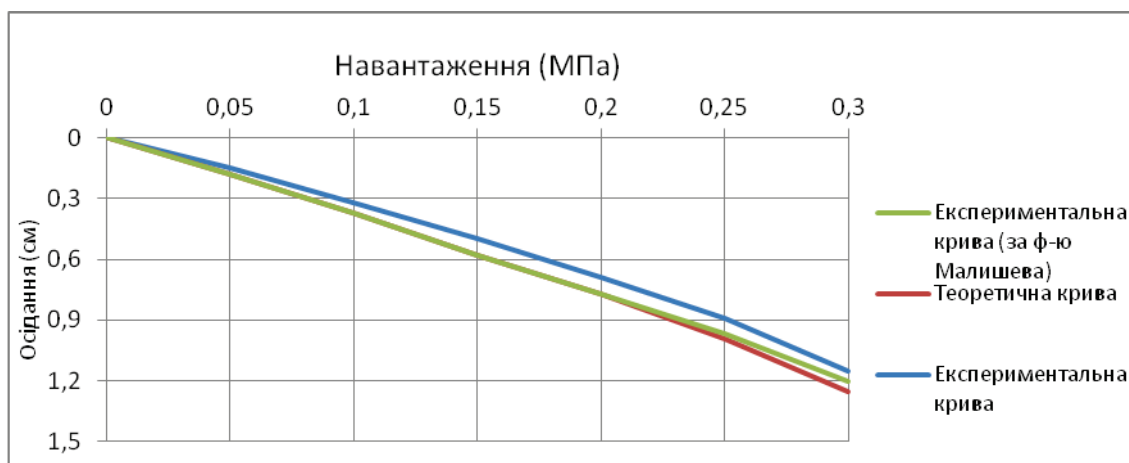


Рис.1. Графіки осідання фундаментів, визначених експериментальним та теоретичними шляхами.

Отже, дослідження показали, що фактичні осідання менші, ніж розраховані теоретично, що в подальшому дасть змогу більш раціонально використовувати несучу здатність основ.