

**УДК 624.151.2**

**Педро Сельсо Гамільтон да Кошта**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ І ХАРАКТЕРИСТИК НЕСУЧИХ  
КОНСТРУКЦІЙ КОРПУСУ ТЕХНІЧНИХ СЛУЖБ АТ «ГАЛИЧФАРМ»**

**Celso Hamilton da Costa Pedro**

**STUDY OF DAMAGE AND CHARACTERISTICS OF THE TECHNICAL SERVICE  
CORPUS IN THE «GALIYTCHFARM»**

Метою роботи є визначення технічного стану несучих конструкцій будівлі КСП АТ «Галичфарм» в Тернополі (корпус технічних служб) використовуючи неруйнівні методи та надання рекомендацій з підсилення дефектних конструкцій для подальшої їх безпечної експлуатації.

Об'єктом дослідження є збирне залізобетонне перекриття з порожнистих плит будівлі КСП «Галичфарм».

Методи досліджень – аналіз літературних джерел та аналіз експериментальних досліджень роботи перекриття. Контрольні розрахунки виконано у прикладному програмному комплексі ПК SCAD.

На основі проведених натурних та інструментальних обстежень будівельних конструкцій та виконаних розрахунків основних несучих конструкцій будівлі зроблено висновки щодо придатності до експлуатації будівлі. Розроблено пропозиції та рекомендації з підсилення дефектних конструкцій для подальшої безпечної експлуатації будівлі в цілому.

Результати розрахунків зведено в таблицю 1.

Таблиця 1. Перевірочний розрахунок круглопорожнистих плит перекриття

Ділянка	Коефіцієнт використання	Перевірка	Максимальний прогин, мм
№1	0.775	Міцність по граничному моменту перерізу	6,46
№2	0.753	Ширина розкриття тріщин (довготривала)	17,75
№3	0.806	Міцність по граничному моменту перерізу	11,99

Перевірочний розрахунок балок перекриття проведено з застосуванням програми для розрахунку та перевірки металевих конструкцій «CRISTAL» - програмний комплекс SCAD Office.

За результатами виконаних досліджень зроблено висновок, що несуча здатність круглопорожнистих попередньо напружених плит перекриття відповідає вимогам нормативної та технічної документації (за двома групами граничних станів).

**Література**

1. ДБН В.2.6-98:2009. Бетонні та залізобетонні конструкції. – 2010, Київ.
2. ДБН 362-2002. Оцінка технічного стану сталевих конструкцій виробничих будівель і споруд, що знаходяться в експлуатації, Київ, 2003.
3. ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи», Київ, 2006.