

## РАЦІОНАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ ГОТЕЛЬНО- РОЗВАЖАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ В М. ВІННИЦЯ

Бурдинська І. Ю.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Попов В. О.

На основі виконаного аналізу літературних джерел можна зробити висновок, що для готельно-розважальних комплексів, де спостерігаються значні прольоти між колонами та значні зовнішні навантаження можна використати як безбалкове так і балкове монолітне перекриття. Тому на основі аналізу варіантів скінченно-елементних моделей готельно-розважального комплексу потрібно виконати раціональне проектування залізобетонного перекриття та оцінити ефективність запропонованих варіантів.

Розрахунок тривимірної комп'ютерної моделі виконаний за допомогою програмного комплексу «Ліра-Windows», версія 9.4 (рис. 1).

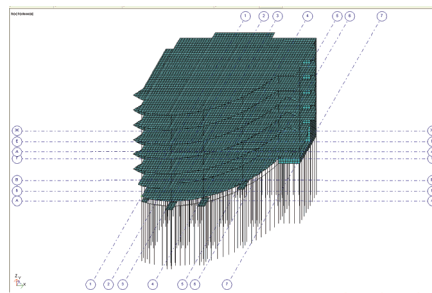


Рис. 1

Вся складність полягає в моделюванні балкового перекриття. Проблеми виникають при стиковці в скінченно-елементній моделі елементів різної мірності, головною з яких є призначити жорсткість балки. Найбільш адекватною являється модель, в якій стержні перерізом балки підвішуються за допомогою жорстких вставок до вузлів кінцево-елементної моделі плити.

На основі виконаних розрахунків та аналізу варіантів скінченно-елементних моделей перекриття виявлено, що найбільш раціональним для даної будівлі є балкове перекриття за критерієм витрат арматури.