

**Національний університет біоресурсів і  
природокористування України**

**Факультет конструювання та дизайну**



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**«Вісник студентів факультету конструювання та дизайну  
Національного університету біоресурсів і  
природокористування України»**

**Випуск 10**

**Київ-2022**

УДК 624.012

## РОЗРОБКА ПРОЄКТУ ОФІСНОГО ЦЕНТРУ З ПІДЗЕМНИМ ГАРАЖЕМ

*Студент – Салах Хамдан*

*Науковий керівник – д.т.н., проф. Яковенко І.А.*

У процесі виконання кваліфікаційної магістерської роботи розглядається офісний центр, який було запроєктовано з підземним гаражем.

Планувальне рішення стоянки передбачає приміщення зберігання автомобілів і приміщення технічного призначення. У приміщенні зберігання автомобілів, стоянки машин не загороджені, спосіб зберігання автомобілів – манежний, розміри машино-місць – 6,6×3,3 м. У місцях зберігання передбачені колесоотбійні пристрої уздовж стін. Переміщення автомобілів організоване по внутрішніх проїздах. Ширина проїжджої частини в найбільш вузькому місці – 6,6 м.

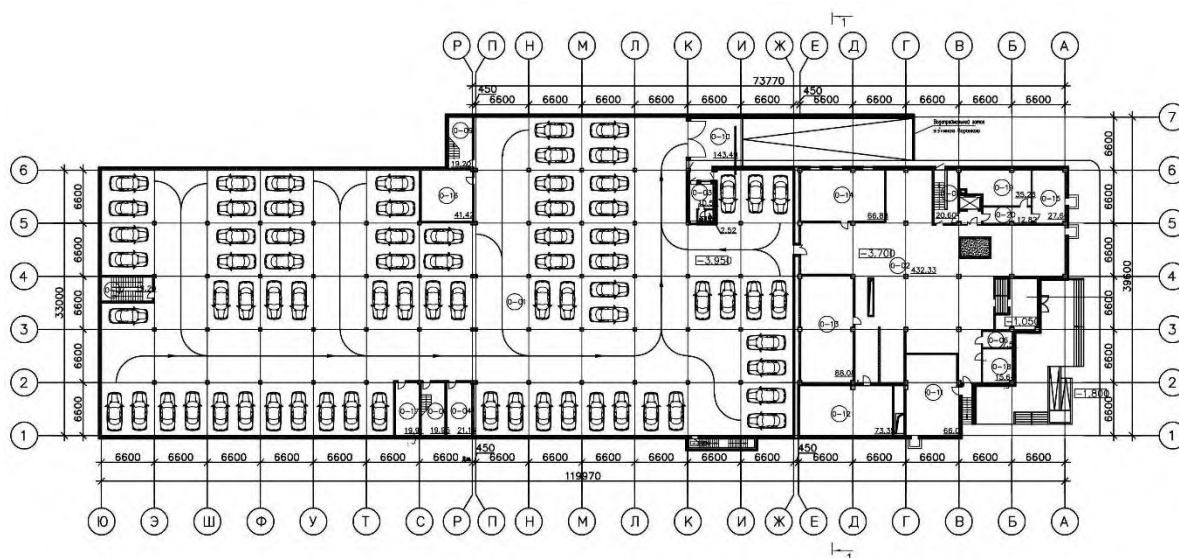


Рисунок 1 – План запроєктованої будівлі офісного центру з підземним гаражем на відмітці  $-3.700$  і  $-3.950$  м

**Висновок.** Конструктивне рішення гаража – одноповерхова будівля з балочними перекриттями [1]. Просторовий каркас будівлі вирішується за рамною схемою в обох напрямках. Внутрішніми опорами є залізобетонні стиснуті колони перерізом 400×400 мм. Сітка колон прийнята 6,6×6,6 м.

**Список використаних джерел:**

1. Практичний посібник із розрахунку залізобетонних конструкцій за діючими нормами України (ДБН В.2.6–98:2009) та новими моделями деформування, що розроблені на їхню заміну / [Бамбура А.М., Павліков А.М., Колчунов В.І. та ін.]. – К. : Толока, 2017. – 627 с.

**УДК 624.012.25**

**КОНСТРУЮВАННЯ ПЕРФОРОВАНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У МЕТАЛЕВИХ  
КОНСТРУКЦІЯХ БАЛОЧОГО ТИПУ КРАНОВИХ ШЛЯХІВ**

*Студент – Сороколет В.О.*

*Науковий керівник – д.т.н., проф. Яковенко І.А.*

Раціональне проектування і подальше конструювання ефективних будівельних конструкцій є невід’ємною складовою сучасного будівництва. Саме тому, у роботі було детально проаналізовано та визначено найбільш небезпечні перерізи металевих конструкцій балкового типу, які мають складений переріз із перфорованих двотаврів [1]. Використання таких конструкцій можливе у кранових шляхах. Виконані теоретичні дослідження, метою яких є пошук найбільш раціонального (оптимального) перерізу перфорованих сталевих двотаврів. Розглянуті наступні критерії ефективності:

- критерій мінімальної маси, який базується на умовах жорсткості;
- критерій міцності.