

Отже, техніко-економічне обґрунтування виконання робіт з посилення фундаменту є обов'язковим для досягнення оптимального співвідношення між витратами та отриманими перевагами в ході будівельного процесу.

## **ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ РОБІТ ПРИ БУДІВНИЦТВІ БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ**

*Деділова Т.В., к.е.н., доцент  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
Гольченко М. Ф., старший викладач  
Сумський національний аграрний університет  
Пономаренко М. П., магістрант ПЦБ  
Сумський національний аграрний університет*

Використання роботів у багатоповерховому житловому будинку є дуже актуальною і перспективною темою в контексті сучасного розвитку міст і технологій. Мета дослідження про використання роботів у багатоповерховому житловому будинку є багатогранною.

Кілька факторів підкреслюють її важливість. Зокрема, швидкий розвиток робототехніки та автоматизації трансформує різні галузі, в тому числі будівництво та управління нерухомістю. Інтеграція роботів у житлові будинки є передовим застосуванням технологій.

Також роботи мають потенціал для значного підвищення ефективності виконання таких завдань, як будівництво, технічне обслуговування, охорона та управління об'єктами. Це особливо важливо для вирішення проблеми нестачі робочої сили і підвищення продуктивності. Роботи можуть підвищити рівень безпеки багатоповерхових житлових будинків, виконуючи завдання, які можуть бути небезпечними або вимагати цілодобового моніторингу. Це сприяє добробуту і спокою мешканців.

Використання роботів може призвести до створення більш стійких та енергоефективних будівель за рахунок оптимізації управління ресурсами, скорочення відходів та енергозбереження. В епоху старіння населення роботи можуть допомогти у вирішенні завдань, пов'язаних з охороною здоров'я та старінням на місці, дозволяючи зберігати незалежність і якість життя.

Важливо оцінити поточний стан технології робототехніки та її застосовність до багатоповерхових житлових будинків, завдяки оцінці можливостей різних типів роботів, таких як будівельні, сервісні, прибиральницькі та охоронні. Ефективність і продуктивність використання роботів полягає у необхідності дослідити, як роботи можуть підвищити ефективність, знизити операційні витрати і вирішити проблему нестачі робочої сили в будівництві, обслуговуванні та управлінні житловими будинками. Вивчення того, як роботи підвищують безпеку в житлових будинках,

забезпечуючи спостереження, моніторинг і можливості реагування на надзвичайні ситуації, дозволяють забезпечити захист громадянам.

Крім того важливо дослідити, як роботи сприяють сталому розвитку, включаючи скорочення відходів, енергоефективність та оптимізацію ресурсів у багатоповерхових житлових будинках, а також розглянути вплив роботів на якість життя і зручність для мешканців, зокрема, у зв'язку з підтримкою здоров'я і старінням на місці. Використання досягнень робототехніки в контексті регуляторних та етичних міркувань дозволяє проаналізувати регуляторні та етичні питання, пов'язані з використанням роботів у житлових будинках, включаючи конфіденційність, відповідальність і дотримання існуючих законів і стандартів.

Наприкінці необхідно надати рекомендації та навести найкращі практики для ефективного впровадження роботів у багатоповерхових житлових будинках, враховуючи технологічні, експлуатаційні та людські фактори.

## **ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ**

*Дмитрієва О.І., д.е.н., професор  
Аділов Е.К., аспірант*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Поточний стан транспортного сектору України характеризується значними викликами, викликаними конфліктами та кризами, що негативно вплинули на залізничні, автомобільні та авіаційні мережі, вимагаючи ретельного аналізу та стратегічного планування для їх відновлення. Втілення інноваційних технологій, таких як автономні транспортні засоби та цифровізація логістичних процесів, є критично важливим для підвищення ефективності та безпеки транспортних операцій.

Відновлення інфраструктури є ключовим аспектом для зміцнення та модернізації транспортного сектору України. Це включає комплексні заходи з реконструкції та модернізації пошкодженої інфраструктури, такої як мости, дороги, залізничні колії та аеропорти. Ефективне відновлення передбачає не тільки відновлення пошкоджень, але й впровадження нових технологій та підходів, що сприятимуть підвищенню довговічності, безпеки та ефективності транспортної інфраструктури. Це включає в себе і впровадження стійких, екологічних рішень, що відповідають сучасним вимогам і тенденціям розвитку. Важливим аспектом є також пошук ефективних джерел фінансування, включаючи використання державних коштів, приватних інвестицій, а також міжнародної фінансової підтримки.

Стратегія відновлення транспортного сектору України повинна бути багатогранною та враховувати як технічні, так і економічні аспекти. Наведемо ключові елементи зазначеної стратегії: