

УДК 658.788

Гайдайчук О.В.¹, Іщенко С.О.², Конопльов М.В.³

¹ д.т.н., проф. НУ «Запорізька політехніка»

² д.т.н., проф. НУ «Запорізька політехніка»

³ студ. гр. Т-311 НУ «Запорізька політехніка»

РОБОТИ-ПРИБИРАЛЬНИКИ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

На сьогоднішній день промисловість широко використовує можливості систем штучного інтелекту. Промислові роботи, працюють у різних галузях та замінюють людину при виконанні технологічних операцій. Інтелектуальність систем керування зазначених роботів полягає у їх здатності автоматично розпізнавати якість обробленої поверхні, зменшувати енерговитрати, вибирати технологію прибирання в залежності від типу поверхні і вимог до її характеристик [1].

Завдяки поєднанню передових технологій, таких як штучний інтелект, комп'ютерний зір та сенсори, роботи прибиральники стали незамінними помічниками у прибиранні приміщень та прибудинкових територій.

Слід визначити ряд переваг впровадження роботів-прибиральників в умовах транспортної інфраструктури у порівнянні зі кваліфікованими працівниками. Тож, роботи-прибиральники можуть працювати безперервно без відпочинку та виконувати свої функції з високою швидкістю, що дозволяє їм оперативно очищати вулиці, тротуари та інші громадські місця в будь-який час. Також, слід зазначити, що роботи-прибиральники програмувалися для виконання відповідних завдань, тому вони можуть дотримуватися певного шаблону чи маршруту. З поміж іншого, використання роботів-прибиральників допомагає забезпечити більш чисте і гігієнічне середовище, оскільки вони можуть ефективно збирати сміття, що забезпечує підвищену якість прибирання. Крім того, є можливість додаткового функціоналу щодо виявлення небезпек, таких як вибухонебезпечні матеріали або шкідливі речовини.

Таким чином, не зважаючи на капіталовкладення, роботи-прибиральники здатні забезпечувати економію коштів у середньостроковій та довгостроковій перспективі та підвищити рівень підтримання комфортних умов транспортної інфраструктури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д.В. Ломотька. – Академія технічних наук України. – Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М. – 2022. Т2. – 216 с.