

**Авторська довідка**  
(кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра Розроблення автоматизованої системи  
(назви записувати нижнім регістром)  
регулювання дорожнього руху для роботизованого транспортного засобу

Назва (англ.): \_\_\_\_\_  
(переклад англійською)  
Development of an automated traffic control system for a robotic vehicle

Освітній ступінь: \_\_\_\_\_ бакалавр

Шифр та назва спеціальності: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології  
(напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології)

Екзаменаційна комісія: \_\_\_\_\_ Екзаменаційна комісія №21  
(напр.: Екзаменаційна комісія №1)

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя  
(напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

Дата захисту: 26.06.2024 Місто: \_\_\_\_\_ Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок дипломної роботи: 58 Кількість сторінок реферату: —

УДК: УДК 004.93

Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): \_\_\_\_\_ Гураль Артем Юрійович  
(розкривати ініціали)

Прізвище, ім'я (англ.): \_\_\_\_\_ Artem Hural  
(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце навчання: \_\_\_\_\_ ТНТУ, ФІТ, Тернопіль, Україна  
(установа, факультет, місто, країна)

**Керівник**

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): \_\_\_\_\_ Королюк Ростислав Ігорович  
(повністю)

Прізвище, ім'я (англ.): \_\_\_\_\_ Koroliuk Rostislav  
(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце праці:

кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій ТНТУ ім.І. Пулюя,  
Тернопіль, Україна  
(установа, підрозділ, місто, країна)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: \_\_\_\_\_ старший викладач

**Рецензент**

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): \_\_\_\_\_ Шовкун Олександр Павлович  
(повністю)

Прізвище, ім'я (англ.): \_\_\_\_\_ Shovkun Oleksandr  
(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце праці: кафедра автоматизації технологічних процесів і виробництв, ТНТУ ім.І.  
Пулюя, Тернопіль, Україна  
(установа, підрозділ, місто, країна)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: \_\_\_\_\_ старший викладач

## **Ключові слова**

українською: мікроконтролер, роботизований транспортний засіб, система дистанційного керування, структурна електрична схема, принципова електрична схема, блок-схема.

---

*(до 10 слів)*

англійською: microcontroller, robotic vehicle, remote control system, structural diagram, schematic electrical diagram, block diagram.

---

*(до 10 слів)*

## **Анотація**

**Українською:**

*(200 – 300 слів)*

Темою дипломного проєкту є «Розробка автоматизованої системи регулювання дорожнього руху для роботизованого транспортного засобу».

Мета цієї роботи полягає у створенні роботизованого транспортного засобу з інтегрованою системою автоматизованого регулювання дорожнього руху.

У дипломному проєкті проведено детальний аналіз основних методів та засобів для розпізнавання технічних засобів регулювання дорожнього руху, що використовуються у роботизованих транспортних засобах. Окрім цього, досліджено роль та значення таких систем у побутовому житті.

Також у рамках проєкту було розглянуто структурну схему системи дистанційного керування та розроблено електричну принципову схему для технічної реалізації цієї системи. Було створено алгоритм роботи системи, а також програмне забезпечення для мікроконтролера ATmega328P.

---

**англійською**

*(200 – 300 слів)*

The topic of the diploma project is "Development of an Automated Traffic Control system for a Robotic Vehicle." The aim of this work is to create a robotic vehicle with an integrated automated traffic control system.

The diploma project includes a detailed analysis of the main methods and tools for recognizing traffic control devices used in robotic vehicles. Additionally, the role and significance of such systems in everyday life are explored.

Within the framework of the project, the structural diagram of the remote control system was considered, and the electrical schematic for the technical implementation of this system was developed. An operational algorithm for the system was created, as well as software for the ATmega328P microcontroller.

---

---