

## Авторська довідка (реферату кваліфікаційної роботи магістра)

**Назва кваліфікаційної роботи магістра** Розробка та дослідження системи автоматизованого керування атмосферою ректифікаційною колоною

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.): Development and study of an automatic control system of an atmosphere fractionating column

*переклад англійською*

**Освітній ступінь :** ..... *магістр* .....

**Шифр та назва спеціальності:** 151 – автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

*напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія №24

*напр.: Екзаменаційна комісія №*

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 23.12.2020 ..... **Місто:** Тернопіль .....

### Сторінки:

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 62 ..... Кількість сторінок реферату: 5 .....

**УДК:** 66.015.23

### Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Білун Владислав Дмитрович Мендзяк Василь Володимирович

*розкривати ініціали*

Прізвище, ім'я (англ.): Bilun Vladyslav, Mendziak Vasyl .....

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна

### Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Курко Андрій Михайлович

*повністю*

Прізвище, ім'я (англ.): Kurko Andrii .....

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент

### Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Дмитрів Олена Романівна

*повністю*

Прізвище, ім'я (англ.): Dmytriv Olena .....

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра автоматизації технологічних процесів та виробництв, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент

## Ключові слова

українською: ..тиск, температура, автоматизована система, контролер, вологість.

*до 10 слів*

---

англійською: ..pressure, temperature, automated system, controller, humidity.

*до 10 слів*

---

### Анотація

Українською:

В.Д. Білун, В.В. Мендзяк. Розробка та дослідження системи автоматизованого керування атмосферною ректифікаційною колоною. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2020.

В роботі було розроблено автоматизовану систему керування атмосферною ректифікаційною колоною на базі програмованого логічного контролера Siemens S7-1500. Було розглянуто наявні засоби, які дозволяють оптимізувати процес.

В роботі було досліджено роботу ректифікаційної колони та розраховано математичну модель керуючого процесу.

Англійською:

V. Bilun, V. Mendziak. Development and study of an automatic control system of an atmosphere fractionating column. - Ivan Puliuyi Ternopil National Technical University. - Ternopil, 2020.

An automated control system for the atmospheric distillation column based on the Siemens S7-1500 programmable logic controller was developed. The available means to optimize the process were considered.

The work of the distillation column was investigated and a mathematical model of the control process was calculated.