# Додаток 1

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

Авторська довідка

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра:** Радіоприймач метрового діапазону

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.): Radio of meter band

*переклад англійською*

**Освітній ступінь : *бакалавр***

**Шифр та назва спеціальності:** 172 Телекомунікація та радіотехніка

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

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія №32

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

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

**Дата захисту:** 23.06.2021 **Місто:** Тернопіль

# Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 59

**УДК:** 621.375

# Автор роботи

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Яроцький Микола Зіновійович

*розкривати ініціали*

Прізвище, ім’я (англ.): Yarotskii Mykola

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

# Керівник

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Марценюк Анатолій Сергійович

*повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Martsenyuk Anatoliy

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

Вчене звання, науковий ступінь, посада: старший викладач

# Рецензент

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Стрембіцький Михайло Олексійович

*повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Strembitskyi Mykhailo

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет приладів і контрольно-вимірювальних систем, м. Тернопіль, Україна

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

# Ключові слова

українською: антена, динамічний діапазон, дистанційне управління, мікроконтролер, протокол, чутливість.

*до 10 слів*

англійською: video pulse, [discretization](https://www.babla.ru/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/discretization#translationsdetails-en1), dynamic range, field-programmable gate array, period, timer, power, photoelectric multiplier, sensitivity.

*до 10 слів*

# Анотація

українською:

*200-300 слів*

Проведено аналіз радіоприймачів метрового діапазону та їх схемотехнічних рішень. Обґрунтовано вибір структурної схеми радіоприймач з двома проміжними частотами. Проведено розрахунок схеми електричної структурної. Розроблено схему електричну принципову та проведено розрахунок каскадів.

Прийняті схемотехнічні рішення та проведені розрахунки дозволили отримати виріб технічні характеристики, якого відповідають радіоприймачам вищого класу.

Діапазон робочих частот 144-146 МГц, чутливість радіоприймача при співвідношенні сигнал/шум 12 дБ не гірше 0,3 мкВ, вибірність приймача сусідньому каналу не менше 40 дБ, дзеркальному каналу не менше 70 дБ, напруга живлення 12 В.

англійською:

*200-300 слів*

Analysis was performed of radio receivers of meter band and their circuit solutions. The choice is justified of the structural scheme of the radio receiver with two intermediate frequencies is substantiated. The calculation was performed of the electrical structural scheme is carried out. The electric circuit diagram is developed and the calculation of cascades is carried out.

The adopted circuit solutions and calculations allowed to get the product technical characteristics, which correspond to the highest-class radio receiver.

Frequency range 144-146 MHz, sensitivity of the radio at a signal-to-noise ratio of 12 dB is not worse than 0.3 μV, selectivity of the receiver to the next channel not less than 40 dB, to the mirror channel not less than 70 dB, supply voltage +12 V.