

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проєкт

на здобуття ступеня бакалавра

виконаного на тему: « Прилад для моніторингу польотної інформації »

студентом Бодаком Єгора Євгеновичем

(прізвище, ім'я, по батькові)

На рецензію було представлено дипломний проєкт, зокрема пояснювальну записку обсягом 62 сторінки машинописного тексту формату А4, яка містить 4 розділи, 5 додатків, 12 джерел в переліку посилань; 9 креслень формату А1.

Дипломний проєкт студента Бодака Є.Є. виконано відповідно до затвердженої теми та технічного завдання, є актуальним та важливим.

У розділі 1 на достатньому рівні виконано огляд аналогів, проаналізовано сучасний стан авіоніки, розглянуто ряд зарубіжних патентів. Обрано напрям дипломного проєкту, сформульовані вимоги до проєктуемого приладу та задачі, які потрібно вирішити. У розділі 2 при розробці пристрою обрано сучасний модульний принцип побудови приладу. Завдяки гнучкій архітектурі можна легко адаптувати прилад під конкретні вимоги замовника при модернізації наявних літальних апаратів та створенні нових, що є безумовною перевагою проєкту. У розділі 3 виконано конструкторсько-технологічні розрахунки та проєктування друкованих плат у середовищі САПР Altium Designer. У розділі 4 описано розробку програмного забезпечення.

У дипломному проєкті студентом Бодаком Є.Є. продемонстровано достатній рівень обізнаності у сучасних досягненнях електронної техніки, інформаційних технологіях та САПР. Поставлена задача вирішена із застосуванням сучасної елементної бази, а вибір елементів є обґрунтованим. Проведені електричний та конструкторсько-технологічний розрахунки. показали відповідність отриманих результатів вимогам ТЗ.

Слід відзначити, що в акті випробувань (додаток І) пристрою відсутні метрологічні документи, які підтверджують клас точності зразкових приладів, з якими порівнювали результати вимірювання. Не вказано тип та маркування зразкових приладів. В акті випробувань відсутня перевірка вимірювання кутів крену, тангажу та ристання. У додатку Б (програми модуля авіагоризонту) вказано датчик гіроскопа MPU6050, але в проєкті використовується датчик MPU9250. Проєкт не дає уявлення про загальний вигляд створеного приладу. Є стилістичні погрішності по тексту.

До переваг проєкту слід віднести використання сучасного модульного принципу проєктування приладу, наявність діючого макету та апробацію результатів на Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення" (тези доповідей, випуск 78, 08-09.06.2023).

Пояснювальна записка проєкту виконана та оформлена у відповідності до вимог «Положення про випускню атестацію студентів КПІ ім.Ігоря Сікорського» до виконання бакалаврських дипломних проєктів та вимогами чинних нормативних документів.

Виходячи із вказаного вище вважаю що дипломний проєкт студента групи ДК-92 Бодака Єгора Євгеновича заслуговує оцінки «добре», а сам студент – присвоєння кваліфікації «Бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки» за спеціальністю 172 - Телекомунікації та радіотехніка та освітньо-професійною програмою «Інформаційно-обчислювальні засоби радіоелектронних систем».

Рецензент

Доцент кафедри акустичних та мультимедійних
електронних систем факультету електроніки

КПІ ім. Ігоря Сікорського, к.т.н., доцент

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

П.В. Попович

(ініціали, прізвище)