

## АНОТАЦІЯ

Дипломний проект присвячено розробці камери з дистанційним керуванням. В основу принципу роботи пристрою закладений принцип стабілізації корпусу камери і її дистанційного керування. Перевага стабілізації камери в покращенні якості фото і відео зйомки.

Система стабілізації камери типу стедикам забезпечує плавний рух камери в різних площинах. Стедикам використовується в кіно- і відеозйомках, так як це максимально простий спосіб отримати якісну картинку в русі без тряски, при цьому з мінімальними фінансовими витратами.

У даному дипломному проекті розроблено конструкцію стабілізатора камери та її дистанційного керування. У роботі наведено огляд існуючих методів стабілізації зображення. Розглянуто апаратне та програмне забезпечення системи стабілізації зображення. Було обгрунтовано структурну схему системи стабілізації зображення та розроблена електричної схеми стабілізатора камери. Проведено методику розрахунку кута за допомогою гіроскопа та компенсацію його похибки.

## **Annotation**

The diploma project is devoted to the development of a camera with remote control. The principle of operation of the device is based on the principle of stabilizing the camera body and its remote control. The advantage of camera stabilization is improving the quality of photo and video zomki.

The system for stabilizing the camera, such as a steadywitch, ensures a smooth motion of the camera in different planes. Steps are used in film and video, as this is the most easy way to get a quality picture in motion without shaking, with the minimum financial costs.

In this diploma project the design of the camera's stabilizer and its remote control is developed. The paper gives an overview of existing methods of image stabilization. The hardware and software of the image stabilization system are considered. The structural scheme of the image stabilization system was substantiated and the electric circuit of the stabilizer of the camera was developed. The method of calculating the angle with the help of a gyroscope and compensation of its error are carried out.