РЕЦЕНЗІЯ

на статтю к.т.н., доц. кафедри технічної кібернетики НТУУ «КПІ» Чумеченко О.І. та ст. кафедри технічної кібернетики НТУУ «КПІ» Дьякова С.О. на тему: «Система управління безпілотним літальним апаратом для запобігання зіткнення з перешкодами»

Стаття присвячена розробці системи управління безпілотним літальним апаратом (БПЛА), що може застосовуватись для виявлення та уникнення перешкод, шляхом побудови оптимальної траєкторії польоту.

Актуальність даної статті не викликає сумніву, оскільки сфера застосування безпілотних літальних апаратів постійно розширюється, а задача побудови оптимальної траєкторії руху в середовищі з перешкодами є однією з ключових задач, які вирішуються оператором наземного пункту керування польотами.

Авторами запропонована оптимальна структура системи керування безпілотним літальним апаратом. Запропонований алгоритм, на основі нейронної мережі Гросберга, цілком коректно вирішує поставлену задачу пошуку оптимального шляху в середовищі з перешкодами. Внесені авторами вдосконалення в алгоритм вдало впливають на його стійкість та результативність. Продуктивність отриманого алгоритму є достатньо високою для застосування його під час планування траєкторії польоту в реальному часі.

Наукова стаття Чумаченко О.І. та Дьякова С.О. «Система управління безпілотним літальним апаратом для запобігання зіткнення з перешкодами» відповідає всім вимогам, що висуваються до робіт такого рівня. Дана стаття може бути рекомендована до друку в журналі «Радіоелектроніка, інформатика, управління».

Завідуючий кафедрою

Авіаційних комп’ютерно інтегрованих комплексів НАУ

доктор технічних наук

професор Синєглазов В.М.