

## О Т З Ы В

на магистерскую диссертационную работу “Нейросетевая настройка коэффициентов усиления системы управления” магистранта кафедры теории управления Кондратюк Алёны Сергеевны

Целью данной работы является разработка методов нейрорегулирования в задачах теории автоматического управления на основе использования асимптотического ПИД-регулятора.

В своей работе, Кондратюк А. С. рассматривает ряд практических задач, для которых определяются параметрические зависимости для коэффициентов усиления ПИД-регулятора. Описывается один метод программной настройки коэффициентов усиления для выбранной структуры управления, определяются условия оптимальности закона управления. Для нейросетевого расчета коэффициентов ПИД-регулятора используется нейронная сеть с учителем на базе выбранной структуры программной настройки коэффициентов усиления. Результаты работы подтверждаются компьютерным моделированием с использованием вспомогательных сред.

Предложенный подход совмещения методов программного управления и нейросетевого управления позволяет получить максимальную выгоду от преимуществ каждого метода по отдельности.

Считаю, что магистерская диссертационная работа “Нейросетевая настройка коэффициентов усиления системы управления” проведена на достаточно качественном уровне и заслуживает оценки “отлично”, а сама Кондратюк А. С. присуждения степени магистра.

Доцент каф. КТПА



Степенко Н. А.