

## РЕЦЕНЗИЯ

Выпускная квалификационная работа на тему Интеллектуальное управление режимом «Н» автоматического регулятора мощности АРМ7Н2 реактора ВВЭР – 1200  
студента Маслакова Даниила Сергеевича

(Ф.И.О)

Группа Д-278

Направление подготовки (специальность) 14.05.04 Электроника и автоматика физических установок

Образовательная программа Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок

№	Критерии оценки ВКР	Оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
1	Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой	отлично
2	Уровень теоретического материала, изложенного в ВКР	отлично
3	Уровень знаний и умений, позволяющих решать типовые задачи профессиональной деятельности	отлично
4	Уровень обоснованности, четкость изложения результатов ВКР и полнота выполнения задания	отлично
5	Научная и/или практическая значимость ВКР (актуальность, новизна)	отлично
6	Уровень информационной и коммуникативной культуры (уровень оформления ВКР, актуальность нормативно-правовой базы, литературных источников)	отлично

Отмеченные достоинства: В пояснительной записке описана математическая модель динамики ядерного реактора. Приводится обоснование возможности использования нечеткой логики для управления ядерным реактором как сложным нелинейным объектом управления. Спроектированы ПИ-регуляторы, регулятор на основе нечеткой логики и нечеткий ПИ-регулятор. Приведено сравнение спроектированных систем автоматического регулирования мощности в динамических режимах, доказано преимущество нечеткого ПИ-регулятора.

Отмеченные недостатки: выводы по разделам недостаточно описаны, читателю необходимо додумывать их, возможно, следовало сравнить управление на нечеткой логике с другими современными стратегиями управления в применении к управлению ядерным реактором. Однако, данное замечание не снижает общего положительного впечатления об выпускной квалификационной работе, выполненной на высоком уровне.

Заключение, общая оценка Выпускная квалификационная работа соответствует всем необходимым требованиям, предъявляемым к ВКР, заслуживает оценки «ОТЛИЧНО», а студент Маслаков Д.С. – присвоения квалификации инженер-физик

(Фамилия И.О.)

«  » Ливенцова Н.В., к.-т техн. наук, доцент ИЯТШ ФГАОУ ВО НИ ТПУ

(Подпись, Ф.И.О., уч. степень, должность рецензента)

«25» 01 2024г.

(Дата)