

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецова Петра Анатольевича «Автоматизированная система анализа надежности АСУ ТП опасных производств», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме анализа надежности автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).

Решение поставленной задачи автор осуществляет путём создания автоматизированной системы анализа надежности, позволяющей определять надежностные показатели анализируемой АСУ ТП, проводить её декомпозицию по множеству атрибутов и рекомендовать включение в состав системы управления модули, повышающие надежность, блокируя отказы. Также в работе представлена имитационная модель, позволяющая определять показатели надежности рассматриваемой АСУ ТП.

В ходе исследования автор диссертации использовал современный математический аппарат теории надежности, теории вероятностей.

Результаты проведенных исследований позволяют произвести оценку надежности автоматизированной системы управления, а так же получить резервированную структуру АСУ ТП, обеспечивающую безопасность и безотказность.

Судя по автореферату, диссертация выполнена на хорошем теоретическом уровне, поставленные задачи решены в полном объеме.

Опубликованность результатов исследования достаточно высока. Представлены работы, опубликованные в журналах из Перечня ВАК, а также работы, индексируемые международными базами Scopus и WoS.

Замечание.

В автореферате упоминается, но недостаточно полно дается описание того, как автором применяются другие методы повышения надежности АСУ ТП, помимо метода резервирования.

Отдельные рисунки выполнены мелко и трудно читаемы, например рисунок 3.

В целом работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Кузнецов П.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Зав. каф. систем автоматики, автоматизированного
управления и проектирования Института космических
и информационных технологий СФУ
доктор технических наук, профессор



С.В. Ченцов

02.12.2019

Сибирский федеральный университет, ИКИТ, кафедра СААУП
660074, г. Красноярск, ул. Киренского, 26Б, корпус № 17 (Ж), ауд. 318
Тел.: +7 (391) 291-22-35; веб-сайт: ikit.sfu-kras.ru/saup