



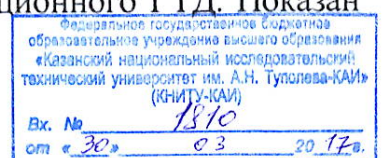
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»**
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)
ул. Проф. Попова, д.5, Санкт-Петербург, 197376
Телефон: (812) 346-44-87 Факс: (812) 346-27-58 E-mail: eltech@eltech.ru http:// www.eltech.ru
ОКПО 02068539 ОГРН 1027806875381 ОКВЭД 85.22, 72.1 ОКТМО 40392000000
ИНН/КПП 7813045402/781301001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Улыбина Сергея Владимировича
«Информационно-управляющая система предупреждения аварийных
режимов входного воздушного тракта газоперекачивающего агрегата с
приводом от авиационного двигателя», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 –
Информационно-измерительные и управляющие системы
(в приборостроении)

Диссертация Улыбина С.В. направлена на решение задачи научно-обоснованной технической разработки автоматизированной информационно-управляющей системы предупреждения аварийных режимов входного воздушного тракта газоперекачивающего агрегата с приводом от авиационного ГТД, что является актуальным для повышения производительности и транспортной эффективности магистральных газопроводов за счет минимизации незапланированных и аварийных остановов ГПА с приводом от авиационного ГТД.

При решении задачи, автором проведен анализ контроля состояния и режима функционирования входного воздушного тракта ГПА с приводом от авиационного ГТД, обоснованы особенности построения информационно-управляющей системы предупреждения аварийных режимов с учетом критерия безопасности. Разработана методика формирования частных (по отдельным неблагоприятным факторам) и интегральной (по текущему режиму функционирования в нештатной ситуации) информативных функций опасности, позволяющих выявить наиболее опасные неблагоприятные факторы, нарушающие функционирование входного воздушного тракта, определить уровень опасности возникающей нештатной ситуации. Приведены особенности использования информативных функций в каналах автоматизированной информационно-управляющей системы предупреждения аварийных режимов входного воздушного тракта ГПА с приводом от авиационного ГТД. Показан



опыт реализации, внедрения и использования полученных научно-технических результатов, рекомендации по совершенствованию и развитию информационно-управляющей системы предупреждения и предотвращения аварийных режимов ГПА с приводом от авиационных ГТД.

В качестве замечаний следует отметить:

1. Не раскрыто обоснование выбора значения коэффициентов α_i в интегральных информативных функциях на страницах 11, 12.

2. На листе 14 указано, что динамическое упреждение по каналу сигнализации по критическому параметру определяется путем имитационного моделирования, но при этом не показано каким образом осуществлялось имитационное моделирование.

Перечисленные замечания не снижают положительной оценки автореферата диссертационной работы. Диссертация обладает научной новизной, практической значимостью, внутренней связью и единством. Предложенные решения аргументированы. Результаты диссертации опубликованы в достаточном числе работ, докладывались на международных и региональных конференциях. Опубликованные работы полностью отражают материал диссертации.

Диссертационная работа Улыбина Сергея Владимировича удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (в приборостроении).

Отзыв на диссертацию составлен проректором по научной работе ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» (197376, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, дом 5), кандидатом технических наук, доцентом Шестопаловым Михаилом Юрьевичем (тел. (812) 234-15-43; e-mail: shestopalov_08@mail.ru; 05.13.07 – Автоматизация технологических процессов и производств).

Проректор по научной работе
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина)»



М.Ю. Шестопалов

24 марта 2017 г.