

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.В. Улыбина «Информационно-управляющая система предупреждения аварийных режимов входного воздушного тракта газоперекачивающего агрегата с приводом от авиационного газотурбинного двигателя», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (по отраслям).

Тема и, тем более, само содержание автореферата диссертации, посвящённой гармонизации функционирования газотурбинного авиационного двигателя в качестве привода в составе газоперекачивающего агрегата для транспортирования природного газа по магистральным трубопроводам вызывает большой интерес. Внедрение достижений передовой авиационной техники в отрасли топливно-энергетического комплекса, транспорт несомненно способствуют повышению их эффективности.

Однако этот процесс конверсии новой техники требует тщательного учёта её специфики.

Так, известно, что стабильность работы авиационного газотурбинного двигателя в полёте нарушается (вплоть до резкого срыва) при возмущениях пространственной однородности атмосферы (достаточно вспомнить катастрофические итоги полёта Ю.А. Гагарина и В.С. Серёгина). Отмечу также, что опыт нашей кафедры свидетельствует о некорректности непосредственного («лобового») применения авиационного газотурбинного двигателя в качестве привода электрогенератора, включаемого в Единую Энергетическую Систему страны.

Диссертант в своей работе сосредоточил усилия на обеспечении качества подготовки циклового воздуха во входном воздушном тракте авиационного привода в реальных условиях эксплуатации, включая и весь комплекс экологических и метеорологических факторов. Им создана информационно-управляющая система предупреждения аварийных режимов. Её программный аппарат реализован на основе комплекса измерительных приборов и

многофакторной математической модели. Приборный комплекс метрологически корректен. Математическая модель построена на основе теории безопасности с применением математической статистики. Идентификация модели выполнена с использованием опытных данных эксплуатационной практики. Это служит гарантией достоверности полученных результатов.

Вся совокупность результатов диссертации С.В. Улыбина свидетельствует об их новизне и научно-практической значимости. Содержание диссертации отражено в достаточном количестве представительных публикаций в научной печати.

Можно с полным правом утверждать, что работа состоялась и она удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор – С.В. Улыбин достоин присуждения ему этой учёной степени.

Научный руководитель НОЦ

«Прецизионное метрологическое
обеспечения машиностроения»,

МГТУ им. Н.Э. Баумана, кафедра «Метрология и взаимозаменяемость»,
профессор,

доктор физико-математических наук,

Заслуженный работник ВШ РФ

Киселев Михаил Иванович

041 – Теоретическая и математическая физика (1973 год)

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА» (НИУ) (МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА)

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.

Тел.: (499) 263 63 91

E-mail: nukmt@bmstu.ru


22.03.2017

Киселев М.И.

