

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Бачурина А.Б. «Гидроавтоматика регулируемой двигательной установки (разработка и исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.13 – Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты.

Аэрокосмическая отрасль зависит от надежного и безотказного функционирования средств гидроавтоматики и от внедрения современных систем электрогидравлического управления. Участие и успешное завершение научно – исследовательской работы по тематике диссертации в трех грантах подтверждает ее ценность. Диссертация, посвященная разработке и исследованию гидроавтоматики для регулируемой двигательной установки, несомненно является актуальной.

Автором создана и запатентована принципиальная электрогидравлическая схема, в которой представлены 3 контура управления, связанные бортовой цифровой вычислительной машиной. Данная схема регулирования позволяет увеличить глубину регулирования модуля тяги двигательной установки.

Достоверность научных положений, на новизну которых претендует автор, подтверждается многочисленными экспериментально полученными данными; корректным применением теоретических положений; адекватностью разработанной математической модели процессам, протекающим в исследуемом объекте.

Автором опубликованы более 24 научных публикаций в том числе 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК. Анализ публикаций автора позволяет утверждать, что содержание диссертации отражено в них с требуемой полнотой. Результаты работ в достаточной степени были представлены и апробированы на российских и международных конференциях.

Необходимо отметить, что разработанная методика моделирования процессов в электрогидравлической системе РДУ рекомендуется для практического использования на предприятии на ОАО УАП «Гидравлика»

Оценивая в целом положительно рецензируемую работу, отметим некоторые недостатки:

1. Не в полной мере освещен объект регулирования для которого разрабатывается и исследуется гидроавтоматика.

2. Из приведенного математического описания электрогидравлической системы управления РДУ не ясно, каким образом задаются законы управления двигательной установкой летательного аппарата.

Указанные недостатки не влияют на позитивную оценку автореферата соискателя. В целом диссертация является законченной научно-исследовательской работой, содержит новые теоретические и прикладные научные положения. Работа соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Бачурин Александр Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.13 – «Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты».

Заведующий кафедрой
«Теоретические основы теплотехники»
Казанского государственного
энергетического университета,
к.ф.-м.н, доцент
г.Казань, ул. Красносельская, д.51-д


С.И. Харчук

