



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Виноградовой Галины Сергеевны, выполненной на тему «Методика выбора оптимального компоновочного решения насосного оборудования для атомных электростанций», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях)»

На сегодняшний день атомная промышленность является одной из наиболее устойчиво работающих отраслей производственного комплекса, которая обеспечивает значительный вклад в поддержание и устойчивое развитие российской экономики. Такое положение атомной отрасли связано со значительными научно-техническим и ресурсным потенциалом, а также стабильным спросом на электроэнергию на мировом рынке. Таким образом атомная промышленность имеет важное значение для экономики России, а вопросы принятия решений при проектировании оборудования для атомных электростанций являются актуальными темами исследований.

Целью диссертационного исследования является улучшение процесса конструкторское проектирование насосного оборудования для АЭС. Цель достигается путем создания квалиметрической модели оценки компоновочного решения и методики выбора оптимального компоновочного решения насосного оборудования. Предлагаемые автором разработки, направленные на расширение спектра методик, обеспечивающих принятие объективных решений по компоновке насосного оборудования на начальных этапах жизненного цикла. Необходимо отметить, что введение новых нормативных требований в отрасли атомного машиностроения предполагающих наличие методики выбора оптимального компоновочного решения насосного оборудования для атомных электростанций. Таким образом тема диссертационного исследования Виноградовой Г.С. является актуальной.

Новизна научных результатов работы связана с тем, что впервые разработана методика, позволяющая снизить риск утверждения неоптимального компоновочного решения насосного оборудования на начальном этапе технического проектирования.

Новыми результатами являются:

- уточненная классификация основных показателей качества насосного оборудования на начальном этапе технического проектирования;
- разработанные квалиметрические модели оценки компоновочного решения, с применением инструментов системного анализа;
- разработан алгоритм выбора оптимального компоновочного решения насосного оборудования для АЭС с оценкой рисков по критерию Сэвиджа, алгоритм реализован в программном обеспечении.

Для получения новых научных результатов автором выбраны и использованы соответствующие методы. Результаты апробации, приведенные в автореферате, демонстрируют высокую эффективность предложенных алгоритмов и методики в целом.

Материалы автореферата позволяют заключить, что содержание диссертационного исследования является емким и логически скомпонованным. Следует отметить высокий уровень и весомое число публикаций автора, в которых отражены основные результаты диссертационной работы.

Автореферат достаточно полно раскрывает решаемые задачи и полученные результаты, соответствующие паспорту специальности 05.13.01.

Вместе с тем, имеются некоторые замечания по содержанию автореферата:

1. В автореферате не достаточно подробно объяснен выбор способа расчета критерия оптимизации.

2. В автореферате следовало привести технические характеристики сравниваемых компоновочных решений.

Указанные замечания носят редакционный характер, и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Продемонстрированные в автореферате результаты внедрения подтверждают высокую практическую значимость работы.

Заключение

Выполненное диссертационное исследование, судя по автореферату, представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, которая соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Виноградова Галина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях)».

Заведующий кафедрой менеджмента и систем качества
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина)»,
д-р экон. наук, проф.

Семенов Виктор Павлович



Сведения об организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).

Адрес: 197376, Россия, Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, дом 5

Web-сайт: <http://www.eltech.ru/>

Телефон: (812) 346-47-86

Эл.почта: fem@etu.ru