



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "АРСЕНАЛ" ИМЕНИ М.В. ФРУНЗЕ"  
(АО "КБ "АРСЕНАЛ")

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
генерального директора



А.И. Шевкунов

2018 г.

### ОТЗЫВ

Акционерного общества "Конструкторское бюро "Арсенал" имени М.В. Фрунзе" на автореферат диссертационной работы Виноградовой Галины Сергеевны на тему "Методика выбора оптимального компоновочного решения насосного оборудования для атомных станций", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01– "Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях)"

Диссертационная работа Виноградовой Г.С. является актуальной, так как посвящена решению научно-технической задачи, имеющей важное прикладное значение – разработке методики, позволяющей производить выбор оптимального решения компоновки насосного оборудования для атомных станций.

Судя по автореферату, соискатель правильно определила цель исследования, сформулировала задачи для достижения этой цели, определила методы решения.

Научная новизна работы заключается:

- в предложении, для выполнения сравнительной оценки различных типов насосов между собой, дополнить стандартизованную группу

показателей, характеризующих компоновочное решение насосного оборудования, показателем "коэффициент быстроходности";

- в разработке квалиметрической модели для оценки синтезированного компоновочного решения;

- в разработке алгоритма оценки рисков для принятия эффективного управленческого решения.

Практическая значимость научных результатов заключается в том, что:

- разработанная методика реализована в программном обеспечении, на которое получено свидетельство о регистрации программ для ЭВМ;

- проведена верификация методики в условиях реального производства, что, исходя из автореферата, подтверждено актом внедрения;

- разработаны рекомендации по применению методики для решения задач выбора оптимального компоновочного решения ремонтируемой продукции.

Достоверность результатов, полученных в диссертационной работе, обеспечивается математически строгой постановкой рассматриваемых задач, логически последовательной формой проведения доказательств рассматриваемых утверждений и допущений, использованием методов и инструментов системного анализа.

Научные результаты диссертационной работы прошли достаточную апробацию и опубликованы в 10 научных трудах (в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях из Перечня ВАК).

Автореферат написан лаконично, оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ и соответствует специальности, по которой диссертация представляется к защите.

В качестве недостатков автореферата следует отметить:

1. В автореферате, в целях более наглядного представления результатов практических исследований, было бы лучше представить больше исходной информации о сравниваемых компоновочных решениях.

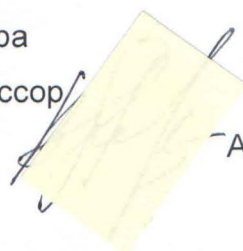
2. Желательно было бы более подробно пояснить выбор групп показателей качества для составления квалиметрических моделей.

Отмеченные недостатки не влияют на результаты работы и ее положительную оценку.

Вывод. По материалам, изложенным в автореферате, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Виноградовой Г.С. является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научно-прикладной задачи по улучшению процесса конструкторского проектирования.

По актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа полностью соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, 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)".

Советник генерального директора  
доктор технических наук, профессор



Атамасов Владимир Дмитриевич

Начальник отдела организации и сопровождения  
научной деятельности  
кандидат военных наук



Боршин Александр Леонтьевич

АО "Конструкторское бюро "Арсенал" имени М.В. Фрунзе"  
Адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д. 1-3  
Телефон: (812) 292-49-30, e-mail: kbarsenal@kbarsenal.ru  
Официальный сайт: www/kbarsenal.ru