

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Лукьянова Андрея Евгеньевича над диссертацией на тему «Совершенствование инструментов организации работ по выполнению технического обслуживания и ремонта полигонного оборудования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства (технические науки)

Диссертация Лукьянова Андрея Евгеньевича является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение важной научно-технической задачи – повышение эффективности проведения технического обслуживания и ремонта полигонного оборудования путем обоснованного и рационального подхода к формированию выездных бригад.

В ходе диссертационного исследования решена комплексная задача по улучшению качества процессов технического обслуживания и ремонта (ТОиР) полигонного оборудования. Предварительно был проведен тщательный анализ действующих процессов ТОиР. Важным этапом стало изучение структуры оперативного планирования, что подчеркнуло актуальность оптимизации ресурсов и применения системного подхода для формирования бригад и оценки уровня износа оборудования.

Проведенное моделирование процессов технического обслуживания и ремонта, основанное на сетевом подходе, позволило разработать прогнозные сценарии выполнения работ. В этой связи был предложен уникальный метод настройки параметров модели, основанный на анализе коэффициента поломок изделий, что дало возможность более гибко решать вопросы сервисного обслуживания. Также была создана имитационная модель на основе модифицированной матрицы вероятностей Маркова, что, в свою очередь, обеспечило качественное планирование потребностей в персонале и сроков выполнения работ. В результате внедрения данных подходов были достигнуты значительное сокращение временных затрат и увеличение эффективности работ, что, в целом, свидетельствует о высоком потенциале предложенных решений в сфере ТОиР полигонного оборудования.

Научная новизна диссертации Лукьянова А.Е. заключается в разработке новой модели процесса технического обслуживания и ремонта, которая использует метод сетевого моделирования для оптимизации процессов на новых объектах. Также создан метод настройки параметров данной модели, учитывающий коэффициент поломок полигонного оборудования и обеспечивающий необходимые условия для эффективного выполнения обслуживания и ремонта. Кроме того, была разработана имитационная модель, основанная на модифицированной матрице вероятностей Маркова и позволяющая планировать количество и специализацию персонала, а также сроки выполнения работ на местах эксплуатации, что обеспечивает высокую оперативность и точность в принятии управленческих решений.

Проведенное Лукьяновым А.Е. исследование свидетельствует о том, что автор в полной мере владеет теоретическими и прикладными знаниями в области управления качеством, стандартизации и организации производства, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию.

