ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горшунова Андрея Андреевича «Исследование надежности и технического состояния систем электроснабжения монопотребителей на основе риск-ориентированного подхода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – Электроэнергетика

Надежность систем электроснабжения (СЭС) нефтяных месторождений непосредственно влияет на непрерывность добычи и величину производственных потерь. При ограниченных ресурсах на техническое обслуживание и ремонт необходимо учитывать как вероятность отказа электрооборудования, так и экономические последствия нарушения электроснабжения. Поэтому исследование, направленное на совместную оценку схемной надежности, текущего технического состояния и риска недовыпуска продукции, является актуальным для эксплуатации СЭС объектов нефтедобычи.

К основным научным результатам, представленным в автореферате, относятся метод учета текущего технического состояния оборудования при оценке структурной надежности СЭС и способ оценки риска через математическое ожидание ущерба от недополученной нефти. Предложен классификационный признак выделения потребителей с доминирующим технологическим процессом, на который приходится около 95 % электропотребления. Разработан алгоритм ранжирования оценок риска для определения очередности ремонтных мероприятий.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии методов оценки надежности СЭС за счет учета состояния оборудования и установления связи между отказами, технологическими последствиями и экономическим ущербом.

Ценность исследования состоит в возможности применения разработанных моделей и программного комплекса для расчета надежности, моделирования технического состояния и ранжирования объектов по риску. Полученная последовательность приоритетов может использоваться эксплуатационными службами при формировании планов технического обслуживания и ремонта в условиях ограниченных ресурсов.

Диссертационная работа изложена технически и стилистически грамотно. Содержание автореферата диссертации и опубликованных работ в полной мере отражают основное содержание диссертационной работы.

По тексту автореферата имеются вопросы и замечания:

1. Из автореферата не вполне ясно, какая часть данных о техническом состоянии электрооборудования получена в результате эмпирического исследования, а какая сформирована путем моделирования. Желательно уточнить обоснование выбранных законов распределения случайных величин и достаточности числа статистических испытаний.
2. Необходимо пояснить, каким образом при планировании и ранжировании мероприятий ТОиР учитываются затраты на проведение ремонтных работ.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы и не влияют на ее положительную оценку. Судя по автореферату, считаю, что диссертация Горшунов А. А. представляет законченную

научно-исследовательскую работу, выполненную на высоком научно-техническом уровне, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 - Электроэнергетика.

Генеральный директор АО «ЭННОВА», кандидат экономических наук А.В. Мильто

23.10.2026 г.

Подпись заверяю: У.В. Гончарова

Сведения: Полное наименование организации: Акционерное общество «ЭННОВА»
Юридический адрес: 630004, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск.
г. Новосибирск, ул. Ленина. зд.21/1. к.4
Контактный телефон: +7 (383) 328-08-09
Адрес электронной почты: office@ennova.energy

Отзов получен 27.10.2026 г. /Осипов А.А./