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

Планирование ремонтов электрооборудования нефтяного месторождения требует обоснованного выбора объектов, обслуживание которых необходимо выполнить в первую очередь. При таком выборе существенны состояние оборудования, надежность схемы питания и возможные потери добычи. Работа А. А. Горшунова посвящена формированию расчетной основы для принятия подобных решений, что определяет ее актуальность и прикладную направленность.

Научный интерес представляет объединение оценки структурной надежности систем электроснабжения (СЭС), индекса технического состояния и денежной оценки последствий отказов. Предложенный классификационный признак потребителей с доминирующим технологическим процессом позволяет связать перерыв электроснабжения с потерями однотипной продукции. Для объектов нефтедобычи это создает основу для сопоставления последствий отказов различных СЭС и определения ремонтных приоритетов.

Обоснование моделей опирается на обработку эксплуатационной статистики за 11 лет, анализ схем электроснабжения и статистическое моделирование. Апробация на электрических сетях Салымской группы нефтяных месторождений показывает возможность применения предложенных расчетов к конкретным производственным объектам.

Значимым практическим результатом является программная реализация расчетов надежности, моделирования технического состояния и оценки риска. Формируемое ранжирование позволяет выделять объекты, требующие первоочередного рассмотрения при планировании технического обслуживания и ремонта. На отдельные программные модули получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Автореферат дает представление о последовательности исследования и полученных результатах.

К тексту автореферата имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Как принимается решение, если выбор по наихудшему техническому состоянию и выбор по наибольшему риску приводят к различным приоритетам? Желательно уточнить, какой критерий является определяющим и в каких случаях очередность, полученная по оценкам риска, может быть скорректирована.

2. Какие этапы выбора выполняет программный комплекс, а какие относятся к решению специалиста эксплуатационной службы? Желательно уточнить основания для изменения рекомендованной очередности и порядок ее пересмотра после выполнения ремонта либо получения новых данных о состоянии оборудования.

Представленные в автореферате результаты дают основания для положительной оценки диссертации. Разработанные модели и программные средства могут использоваться при обосновании приоритетов технического обслуживания и ремонта объектов нефтедобычи.

Считаю, что диссертация Горшунова Андрея Андреевича соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 — Электроэнергетика.

Доцент кафедры «Системный анализ, управление проектами и обработка информации» СГУПС
к.т.н., доцент ергей Александрович

Подпись заверяю:

Сведения: Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СГУПС)
Юридический адрес: 630049, Россия, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191
Контактный телефон: +7(383)328-04-70
Адрес электронной почты: rectorat@sgups.stu.ru

Отзов получен 13.10.2026г. /Осинцев А.А/