

Шайдуллина Аида Радиковна

бакалавр, магистрант

Шайдуллин Рим Маратович

бакалавр, магистрант

Научный руководитель

Филина Ольга Алексеевна

магистр, канд. техн. наук,

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Казанский государственный

энергетический университет»

г. Казань, Республика Татарстан

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА

***Аннотация:** статья посвящена вопросу теории информативности в контексте получения диагностической информации с помощью известных методов и средств диагностики. Авторами отмечено, что исследование имеет решающее значение в контексте глобальных экологических проблем.*

***Ключевые слова:** рентабельность, семантические меры, информация.*

Разработка двигателей регулируется стандартами эффективности, что ставит перед производителями постоянную задачу внедрения инноваций и совершенствования своих конструкций.

Еще один круг задач в области технической диагностики связан с непрерывным внедрением систем диагностирования в практику эксплуатационных предприятий [1] подчеркивают важность разработки стратегий для дорогостоящих материалов в электродвигателях, отмечая, что переработка является ключевой областью исследований. Условием для их внедрения является наличие специальных методик и программ диагностирования, а также алгоритмов принятия решений по дальнейшей эксплуатации АП. Однако их ограниченная выходная

мощность и эффективность сделали их непригодными для крупномасштабного промышленного использования. При этом необходимыми условиями являются наличие современного приборного, метрологически аттестованного оборудования и кадров соответствующего уровня квалификации. Поскольку автомобильная промышленность движется в сторону экологически чистых транспортных средств, электродвигатели становятся краеугольным камнем этого перехода.

В статье излагаются теоретические и информационные аспекты методов постановки технического диагноза, рассматриваются методы диагностики электромобилей с информационных позиций, приводятся конкретные примеры в области информационной диагностики.

Данное исследование имеет решающее значение в контексте глобальных экологических проблем, поскольку электродвигатели играют ключевую роль в различных отраслях промышленности.

Рассмотрим, как изменялось понятие «информация» в разные периоды развития диагностики и в разных ее контекстах. Он служит ценным ресурсом для производителей и заинтересованных сторон отрасли, предлагая идеи, которые способствуют улучшению методов проектирования, производства и обслуживания в соответствии с целями устойчивого развития. Различные исследователи предлагали как разные словесные определения, так и разные количественные меры информации.

Основное внимание уделяется исследованиям, затрагивающим различные аспекты проектирования экологически чистых электродвигателей, включая энергоэффективность, использование экологически чистых материалов, производственные процессы и анализ жизненного цикла. Анализ истории термина «информация» позволяет глубже понять некоторые современные аспекты и разночтения его употребления.

Определение ключевых исследований в области проектирования устойчивых электродвигателей.

Определение ключевых исследований включает:

Поиск в базе данных. Использование академических баз данных, таких как IEEE Xplore, ScienceDirect и Google Scholar, для поиска соответствующей литературы.

Поиск по ключевым словам. Использование определенных ключевых слов, таких как «проектирование устойчивых электродвигателей», «энергоэффективные двигатели», «экологичное производство двигателей» и т. д.

Отслеживание ссылок. Просмотр ссылок на определенные статьи для поиска дополнительных соответствующих исследований.

Латинское слово «информация» означает: придание формы, свойств.

Конструкция 300-ваттного аксиального двигателя для электровелосипеда, разработанная Тангом и соавторами (2021), иллюстрирует принцип максимизации плотности мощности и эффективности. В XIX веке так называли божественное «программирование» – вложение души и жизни в тело человека [3]. В ходе исследований был предложен трехфазный вентильный реактивный двигатель мощностью 20 кВт, оптимизированный для обеспечения высокой плотности крутящего момента и эффективности в электромобилях. Примерно в это же время слово «информация» стало означать и передачу знаний с помощью книг.

Конструкция многофазного электродвигателя без сердечника с использованием магнитно-резонансной связи, разработанная [2], воплощает принцип легкости и инновационности конструкции.

Список литературы

1. Филина О.А. Линейные модели систем в пространстве состояний / О.А. Филина, Д.П. Егель, Э.В. Лимонова // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 82-й международной научно-технической конференции. – Магнитогорск, 2024. – 85 с. – EDN UDSKOH

2. Салимов Н.А. Выбор варианта размещения зарядной станций электромобиля / Н.А. Салимов, Н.М. Назипов, А.И. Мархабин // Тинчуринские чтения – 2023 «Энергетика и цифровая трансформация»: материалы Международной молодежной научной конференции. В 3-х томах. – Казань, 2023. – С. 487–490. – EDN JAVEVA

3. Филина О.А. Система диагностики методов и компьютеризированных систем раннего обнаружения и непрерывного контроля протечек на АЭС / О.А. Филина, Д.В. Егуданов // Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития: сборник статей XVII Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2022. – С. 48–52. – EDN MVSHEE