

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202390109** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2023.04.27

(51) Int. Cl. *G01M 13/045* (2019.01)

(22) Дата подачи заявки
2020.11.27

(54) **СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОТОРНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

(31) 2020128922

(72) Изобретатель:

(32) 2020.09.01

**Абидова Елена Александровна,
Бабенко Роман Геннадьевич (RU)**

(33) RU

(86) PCT/RU2020/000639

(74) Представитель:

(87) WO 2022/050865 2022.03.10

Снегов К.Г. (RU)

(71) Заявитель:

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"РОССИЙСКИЙ КОНЦЕРН
ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ
ЭНЕРГИИ НА АТОМНЫХ
СТАНЦИЯХ"; ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ "МИФИ" (НИЯУ
МИФИ); ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
НАУЧНОГО РАЗВИТИЯ
АТОМНОЙ ОТРАСЛИ "НАУКА
И ИННОВАЦИИ" (ЧАСТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "НАУКА И
ИННОВАЦИИ") (RU)**

(57) Изобретение относится к способам диагностики технического состояния электроприводного оборудования, и может быть использовано для мониторинга вибраций роторного оборудования атомных станций. В способе за контрольный промежуток времени измеряют и записывают диагностические сигналы в процессе работы проверяемого оборудования, разбивают записи эталонного сигнала и сигнала проверяемого оборудования на пять участков продолжительностью не менее двух секунд, каждый участок записи эталонного и проверяемого сигналов, преобразовывают в спектр, представляющий собой распределение амплитуд по частотам, осуществляют выборку амплитуд спектров диагностических сигналов проверяемого и исправного оборудования на частотах проявления отклонений проверяемого и эталонного сигналов, вычисляют модули разности амплитуд спектров проверяемого и исправного оборудования и осуществляют ранжирование модулей разности и суммирование полученных рангов. Сумму полученных рангов сравнивают с критическим значением и делают вывод о превышении роторным оборудованием регламентированных значений вибрации и неисправности в случае, если сумма полученных рангов превышает критическое значение.

A1

202390109

202390109

A1

202390109 A1



202390109 A1
