

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Успенского Михаила Борисовича

«Разработка и исследование методов и моделей обработки диагностической информации для обнаружения и локализации неисправностей в системах хранения данных»

05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации»

Сложность программной и аппаратной архитектуры существующих систем хранения данных делает крайне актуальной задачу обнаружения возникновения неисправностей в процессе их функционирования. Неисправности в таких системах могут возникать не только в отдельных сбойных компонентах, но также и являться результатом межкомпонентного взаимодействия между отдельными исправными элементами. Огромный объем диагностической информации, который должен быть проанализирован в процессе определения состояниях здоровья системы хранения данных, делает нежелательным использование методов диагностики, основанных на детальном анализе структуры входных данных.

Исследования Успенского М.Б. направлены на определение методов и алгоритмов для анализа разнородной по составу и типам данных диагностической информации путем применения диагностических моделей и методов машинного обучения для задания связей между сущностями онтологии.

Успенским М.Б. выносятся на защиту следующие положения:

- 1) Метод построения диагностических моделей систем хранения данных (СХД), отличающихся конфигурацией аппаратных средств, составом программных средств и параметрами использованных схем избыточности.
- 2) Метод и алгоритм анализа, трансформации и обработки текстовой информации, получаемой в процессе мониторинга СХД.
- 3) Комплексный метод обнаружения неисправностей в СХД, основанный на совместном использовании диагностической модели СХД и метода обработки текстовых данных мониторинга СХД с использованием алгоритмов машинного обучения.

Научные положения, выносимые на защиту, достаточно полно отражены в научных работах и приравненных к ним публикациях, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК, а также в журналах, индексируемых в международных базах SCOPUS и Web of Science. Обсуждение результатов происходило на 7 международных конференциях.

В диссертации Успенского М.Б. имеются определенные недостатки:

- 1) В тексте автореферата недостаточно рассмотрены ограничения, накладываемые на используемые в качестве входных параметров текстовые данные мониторинга.
- 2) В тексте автореферата недостаточно детально описано упрощенное графовое представление модели. Является ли упрощенное графовое представление модели полностью эквивалентным её онтологическому описанию?
- 3) Кроме того, текст автореферата содержит некоторые стилистические ошибки.

Несмотря на указанные недостатки, диссертация Успенского М.Б. является законченной научно-классификационной работой на актуальную тему и содержит решение новой научной задачи. Практическая значимость полученных результатов подтверждена внедрением разработанных методов и подходов к диагностике систем хранения данных в экспериментальный образец программного комплекса предотвращения возникновения сбоев.

Диссертация подготовлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми в положении ВАК «О порядке защиты ученых степеней», а её автор Успенский Михаил Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

доктор технических наук, научный руководитель структурного подразделения ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» Института управления в экономических, экологических и социальных системах, профессор

Подпись Гореловой Галины Викторовны заверяю

 Горелова Г.В.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Личную подпись Гореловой Г.В.

«05» ноября 2020 года

ЗАВЕРЯЮ:

Ведущий специалист по работе с персоналом

Адрес: 347900 г. Таганрог, ул. Чехова 22А

E-mail: gvgorelova@sfedu.ru

Тел.: 8(8634) 37-14-44

