

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

АРДАШИРОВА АЙРАТА РОБИРТОВИЧА

**«МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ПОГРЕШНОСТЕЙ
ИНКЛИНОМЕТРОВ НА ОСНОВЕ ФЕРРОЗОНДОВЫХ МАГНИТОМЕТРОВ И АК-
СЕЛЕРОМЕТРИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ»**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности: 1.6.9 «Геофизика»

Диссертационная работа Ардаширова А.Р. посвящена решению важной научной задачи по разработке методологии уменьшения динамических погрешностей инклинометрических систем. Не вызывает сомнений актуальность решаемых в диссертации задач, поскольку строительство новых скважин и разбуривание старого фонда посредством боковых стволов требует определения пространственного расположения ствола. Особую сложность в обеспечении точности испытывают забойные инклинометрические устройства.

В ходе исследования автором диссертации получены следующие научные и практические результаты:

- Выявлено доминирующее влияние низкочастотных крутильных воздействий на значения измеряемых сигналов с феррозондовых и акселерометрических датчиков.
- Разработана новая математическая модель инклинометрических устройств, основанная на введении в векторно-матричные уравнения матрицы дополнительных поворотов базиса корпуса скважинного прибора вокруг продольной оси.
- Разработана методика адаптивной коррекции динамических погрешностей.
- Созданы научно-обоснованные рекомендации по применению методов уменьшения динамических погрешностей измерений инклинометрическими устройствами.
- Разработано программно-алгоритмическое обеспечение и запатентованы основные положения диссертационной работы.

Результаты диссертации опубликованы и изложены в 12 научных работах, из них 3 – в научных журналах, рекомендованных ВАК. Материалы диссертации широко апробированы на международных и отечественных научных конференциях.

К числу замечаний по автореферату можно отнести:

1. Следовало бы провести соответствие положений, выносимых на защиту, с пунктами формулы научной специальности.
2. Пункт 2 заключения описан общими словами и содержит утверждение применимости классических основ и общей теории.

Отмеченные недостатки ни в коей мере не снижают качество и ценность проведенных исследований.

Автореферат удовлетворяет всем необходимым требованиям: дает полное представление об актуальности темы, целях и задачах, объекте, предмете, методах исследования, научной новизне, практической значимости полученных научных результатов и их апробации. Стиль изложения ясный с грамотным использованием научных и технических терминов.

Диссертация представляет собой целостную законченную работу, имеет важное практическое значение, соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Ардаширов Айрат Робиртович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 «Геофизика».

Заведующий кафедрой «Сети связи и телекоммуникационные системы»
ФГ БОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»
д.т.н., профессор

А.И.Нистюк

Нистюк Анатолий Иванович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова».

Адрес: 426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 7. Телефон: (3412) 77-60-55. Сайт: www.istu.ru. Email: info@istu.ru.

Рабочий телефон: 8 (3412) 77-60-55, доб. 2288

Адрес эл. почты: nistyuk.ai@gmail.com

Специальность

05.11.16 - Информационно-измерительные системы и управляющие системы (промышленность, научные исследования);

05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Тема диссертации: Математическое и программное обеспечение для проектирования и функционирования автоматизированной информационно-измерительной системы геофизических исследований скважин.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку.

Нистюк А.И.

Подписи А.И. Нистюка заверяю
Учёный секретарь ИжГТУ
имени М.Т. Калашникова
д.т.н., профессор

Н.С. Сивцев

