

Ученому секретарю диссертационного совета 24.2.437.02 на базе ФГАОУ ВО «ЮУрГУ(НИУ)» «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Голлаю А.В.  
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76,  
Ученый совет

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кодирова Шахбозы Шарифовича «Алгоритмы обработки данных и нейросетевые модели прогнозирования прихвата технологического бурового инструмента» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

**Актуальность темы диссертации.** Добыча углеводородного сырья имеет большое значение для экономики России. Одной из составляющих эффективности буровых работ является минимизация непроизводительного времени, связанного с ремонтом бурового оборудования, вспомогательными работами и простоями. В диссертационной работе решается задача разработки алгоритмов обработки данных и методов прогнозирования и распознавания прихватов технологического инструмента при ведении буровых работ.

**Научная новизна** результатов диссертации состоит в следующем:

Предложен метод преобразования элементов данных по глубине ствола скважины, разработана модель прогнозирования прихвата технологического инструмента на основе четырехмодульной нейронной сети, предложен алгоритм обработки данных для прогнозирования прихвата технологического инструмента по глубине ствола скважины, разработана модель прогнозирования прихвата технологического инструмента при бурении на основе шестислойной полносвязной нейронной сети.

Практическая значимость работы заключается в предложенных и запатентованных алгоритмах обработки данных для прогнозирования прихвата технологического инструмента по глубине ствола скважины, в созданном программном коде для реализации разработанных алгоритмов обработки данных и использовании полученных результатов в деятельности предприятий ООО «РУСГЕОСЕРВИС» (г. Нижневартовск) и ОАО «НАФТУ ГАЗ» (республика Таджикистан).

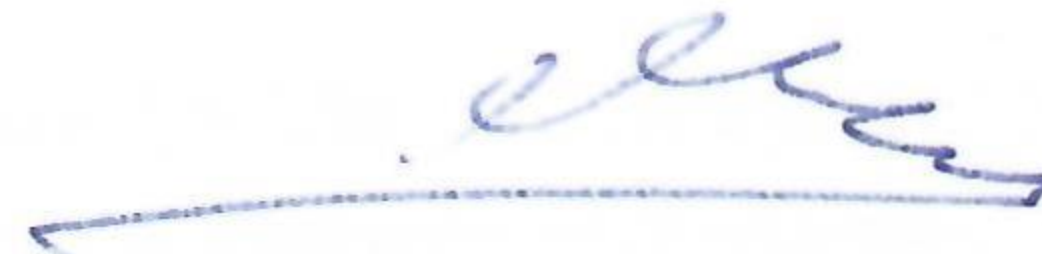
По автореферату имеются следующие замечания:

1. Число решаемых задач исследования отличается от числа сформулированных полученных результатов.
2. Из автореферата неясно, насколько точность работы четырехмодульной нейронной сети превосходит точность работы полносвязной сети.

Но указанные замечания по автореферату в целом не являются определяющими и не могут повлиять на общую положительную оценку работы.

**Заключение.** На основе анализа представленного автореферата можно сделать заключение о том, что диссертация Кодирова Ш.Ш. является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, указанным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Заведующий кафедрой кибернетических систем, доктор технических наук, доцент



Кузяков Олег Николаевич

Отзыв составлен 12.11.2022 г.

Сведения об авторе отзыва: Кузяков О.Н. заведующий кафедрой кибернетических систем ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», доктор технических наук (по специальности 2.3.2 (05.13.05) – Вычислительные системы и их элементы), доцент, 625000, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 70, каб. 322, телефон: 8 (3452) 28-30-16.

E-mail: [kuzjakovon@tyuiu.ru](mailto:kuzjakovon@tyuiu.ru)

Даю своё согласие на обработку персональных данных.

Подпись Кузякова О.Н. заверяю:

*администрация  
практической  
подготовки  
Секретарь НА  
14.11.2022г.*

