

**ОТЗЫВ**  
**На автореферат диссертации**  
**АРДАШИРОВА АЙРАТА РОБИРТОВИЧА**  
**«МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ  
ПОГРЕШНОСТЕЙ ИНКЛИНОМЕТРОВ НА ОСНОВЕ  
ФЕРРОЗОНДОВЫХ МАГНИТОМЕТРОВ И  
АКСЕЛЕРОМЕТРИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ»**

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

Диссертационная работа Ардаширова А. Р. посвящена решению актуальной научно-практической задачи разработки методики уменьшения погрешности инклинометрических скважинных приборов, вызванных динамическими нагрузками на прибор в составе скважинных компоновок.

Актуальность данной задачи обусловлена совершенствованием скважинной аппаратуры и повсеместным переходом при строительстве скважин к использованию забойных телеметрических систем, для которых основным воздействующим фактором можно считать экстремальные условия применения, сопровождающиеся большими ударными и вибрационными нагрузками и режимами постоянного вращения буровой колонны на отдельных участках бурения скважины. Возникающие погрешности измерения углов при вращении буровой колонны делают данные передаваемые скважинным инклинометрическим оборудованием во время вращения колонны зачастую некондиционными. В таких случаях для получения корректных значений процесс бурения приходится останавливать для выполнения измерения в условиях статического положения оборудования, что снижает скорость бурения скважин.

В ходе исследования автором диссертации отмечено, что доминирующим фактором воздействия на инклинометрическое оборудование является крутильные воздействие, сопровождающие процесс бурения скважин. Так же справедливо указано, что несмотря на постоянное совершенствование скважинного оборудования, в том числе за счет внедрения гирроскопических устройств наиболее распространенным типом ИнУ являются приборы с трехосевыми феррозондовыми и акселерометрическими датчиками.

Разрабатываемая методика адаптивной коррекции и программное методическое обеспечение, которое позволит минимизировать в первую очередь крутильное воздействие для контроля траектории скважины в процессе бурения, несомненно будет иметь не только практический, но и

экономический эффект, так как будет сокращаться время проведения буровых работ.

В качестве замечаний к автореферату можно отметить:

- в работе указывается, что доминирующие влияние оказывается низкочастотное крутильное воздействие, но что можно считать низкочастотным не ясно; так же, не понятно, данная градация подразумевает разделение на низкочастотное и высокочастотное воздействие или имела иной смысл;

- из текста автореферата не ясно, рассматриваемая модель учитывает, только осесимметричное положение акселерометрических и феррозондовых магнитных датчиков, и будет ли она применима для приборов с датчиками, смещенными от оси в сторону цилиндрической стенки прибора.

Отмеченные недостатки не снижают качества, целостности и актуальности проведенных исследований.

Автореферат удовлетворяет необходимым требованиям и дает полное представление об решаемых авторам научных и практических задачах, методах исследования. Стиль изложения ясный с использованием научных и технических требований. Диссертация современна и имеет важное практическое значение, соответствует специальности 1.6.9. «Геофизика», ее автор Ардаширов Айрат Робиртович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник отдела электроники

АО «НПФ «Геофизика», г.Уфа

ул Комсомольская 2/1, п. ин-с 450001

кандидат технических наук

(05.09.10 Электротехнология)

e-mail: SalahovTR@npf-gofizika.ru

Салахов Тимур Рамилевич



13 11 2023 г.

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

Погодил  
заявлено  
менеджер по персоналу Салахов Т.Р.

Салахов Т. Р.