

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мартюшовой Анастасии Алексеевны  
«Повышение ресурса алмазных долот на основе совершенствования технологии их  
изготовления»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
научной специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Эффективность буровых работ, выполняемых на начальном этапе разработки и освоения месторождений полезных ископаемых, обусловлена как техническим состоянием применяемого оборудования, так и эксплуатационными характеристиками используемого бурового инструмента, стоимость которого увеличивается с каждым годом в результате непрерывной модернизации и усложнения его конструкции. В связи с этим исследовательские работы, направленные на повышение ресурса бурового инструмента, являются важными и перспективными, а диссертационная работа Мартюшовой А.А., посвященная технологическому обеспечению качества и ресурса алмазных долот, несомненно является актуальной, имеет как научное, так и практическое значение для горнодобывающей и нефтегазовой отраслей промышленности.

Поставленные в работе задачи автор решает с использованием основных принципов и положений теории размерного анализа, аналитической теории баз, научных основ технологии машиностроения, моделирования и математического описания позиционной точности элементов алмазного инструмента, что в итоге позволило обосновать конструкцию, повысить уровень качества соединений и ресурс PDC долота.

Следует отметить, что ранее, применительно к алмазным долотам, подобные задачи не ставились, поэтому научная новизна и положения, выносимые на защиту, являются обоснованными и убедительными.

Практическое значение работы заключается в методике выявления и анализа пространственных размерных связей алмазного долота, при помощи которой представляется возможным моделировать позиционную точность элементов



бурового инструмента на этапах его изготовления. Правильное расположение режущих элементов, достигаемое с помощью предложенных методик, позволяет уменьшить износ рабочих поверхностей резцов и тем самым, повысить ресурс инструмента.

Основные положения работы прошли апробацию на пяти международных и российских конференциях. По теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 3 - в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Вместе с тем по автореферату диссертации имеется замечание.

В п.5 на стр. 5 отмечено, что для упрочнения корпуса долота предлагается использовать способы, альтернативные наплавке, однако в автореферате автор не конкретизирует, какие именно методы являются наиболее целесообразными.

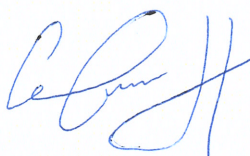
Данное замечание не является существенными и не нарушает общего положительного впечатления о работе.

Считаю, что диссертация удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Мартюшова Анастасия Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины»

Севагин Сергей Васильевич – кандидат технических наук (2.8.8 Геотехнология, горные машины), руководитель проектов, «Технологические инновации», направление «импортозамещение и аддитивных технологий» ООО «Норникель спутник», 125130, г. Москва, Старопетровский проезд, д. 11, корп. 2  
e-mail: [sevaginsv@nornik.ru](mailto:sevaginsv@nornik.ru) тел. +7 (910) 455-52-01


Я, Севагин Сергей Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

08 февраля 2024 г.



С.В. Севагин

Подпись Севагина С.В. заверяю

*Заверяю. руководитель по направлению*  *Иванов В. К.*

