

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
**Халтурина Олега Александровича** на тему: «Повышение долговечности резьбовых соединений бурильных труб на основе моделирования и выбора рационального момента затяжки при сборке», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности  
2.5.6 – Технология машиностроения

Нефтегазовая промышленность является одной из ведущих отраслей народного хозяйства Российской Федерации. Одним из важнейших видов оснастки для нефтегазовой промышленности являются бурильные колонны. На данный момент существующие рекомендации по назначению момента затяжки замковых резьбовых соединений (ЗРС) бурильных труб не учитывают различия в параметрах производства резьбовых деталей. Кроме того, не был изучен аспект влияния упрочнения элементов резьбы на связь между моментом затяжки и сопротивлением усталости. Поэтому диссертационная работа, посвященная повышению долговечности резьбовых соединений бурильных труб, является **актуальным** направлением развитием технологии машиностроения.

**Научная новизна** работы состоит в предложенной методике моделирования свинчивания ЗРС, позволяющей оценивать влияние параметров изготовления резьбовых деталей на их сопротивление усталости и подбирать момент затяжки, найденных корректировках момента затяжки.

**Практическая значимость** исследования определяется алгоритмом назначения рациональных моментов затяжки разрабатываемых ЗРС и полученных по ней значений моментов затяжки конкретных изделий.

Результаты исследований достаточно представлены в публикациях и апробированы на всероссийских и международных конференциях.

В качестве **замечаний** можно отметить, что в автореферате не представлены система допущений и граничные условия моделирования. При моделировании рассматривалась только одна марка материала. Отсутствует заявленный в практической значимости алгоритм назначения рационального момента затяжки.

Представленная диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу соответствует требованиям п.9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакциях от 21.04.2016 № 335 и 12.10.18 №1168) и требованиям раздела 2 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утвержденного приказом ректора ПНИПУ №4334В от 9 декабря 2021г, а ее автор – Халтурин Олег Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 Технология машиностроения.

Заведующий кафедрой

«Технологии и оборудование машиностроения»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,

д-р техн. наук, доцент

Зверовщиков Александр Евгеньевич

Специальности:

05.02.08 – Технология машиностроения;

05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», 440026, г. Пенза, ул. Красная д. 40, Тел.: 8 (8412) 208430, e-mail: tmspgu@mail.ru.

Подпись Зверовщикова А.Е. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ

к.т.н., доцент

О.С. Дорофеева

