

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Жукова Дмитрия Владимировича «ИССЛЕДОВАНИЕ**  
**ВЛИЯНИЯ ДЕФЕКТОВ СТРУКТУРЫ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ НА**  
**МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ГАЗОПРОВОДОВ»,**  
**представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по**  
**специальности 2.6.17. – материаловедение**

В диссертационной работе Д.В. Жукова методами современного физического материаловедения изучена и описана морфология выходящих на внешнюю поверхность дефектов металла, определены условия внешних воздействий, кооперативное влияние которых оказывает искажающее воздействие на результаты ультразвуковой толщинометрии, установлены параметры и признаки, позволяющие оценить толщину раскатанных включений и степень поврежденности металла, а также показано, что наибольшей опасностью подобных дефектов является возможный пропуск включений с большой толщиной, что приводит к ослаблению несущей способности металла и неравномерному распределению напряжений, влияя на прилегающие бездефектные области. Автором разработан способ, реализованный в виде компьютерной программы для количественной оценки неоднородности структуры металлов и сплавов на основе стереологических методов, обеспечивающий анализ по радиальным направлениям микроснимков. Результаты исследований доведены до практического применения, что подтверждается актами внедрения, результатами опытно-экспериментального и практического использования, патентами и свидетельствами государственной регистрации. Все это позволяет считать диссертационную работу законченным исследованием.

Вместе с тем, по моему мнению, по автореферату работы необходимо сделать несколько замечаний.

1. Некоторые термины, вводимые автором диссертации, используются в автореферате без какого-либо объяснения их смысла, либо этот смысл объясняется много позже первого упоминания. Например, в главе 3 говорится о производственном дефекте, представляющего собой «отслоение металла» от тела трубы, а в главе 4 о дефекте «расслоения металла».
2. Некоторые эмпирические соотношения приведены без серьёзного анализа. Например, на рис.2 нет обозначений этапов развития коррозии – что означают буквы а), б), и в) непонятно. Те же вопросы по рис.4 – сложно проследить динамику разрушения образца, содержащего слои с отличающимися характеристиками без соответствующих обозначений.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки рассматриваемого автореферата. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней и специальности 2.6.17. – материаловедение. Основное содержание работы отражено в публикациях автора в открытых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Поэтому я считаю, что Жуков Дмитрий Владимирович вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. – материаловедение.

Доцент кафедры физики, кандидат физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния», доцент.


  
Ольевна Степанова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»  
Адрес: 119493, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д. 30  
тел. +7 (499) 459-07-01, [info@mstuca.aero](mailto:info@mstuca.aero), [www.mstuca.aero](http://www.mstuca.aero)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»

Согласен на обработку персональных данных.



  
Заведующий кафедрой