

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тараканова Павла Владимировича** на тему:
«Разработка методики оценки влияния водородсодержащей среды на скорость
роста трещин при статическом и циклическом нагружении», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
01.02.04 - «Механика деформируемого твердого тела»

Диссертационная работа Тараканова П.В. посвящена вопросам оценки долговечности элементов конструкций при одновременном действии статических и циклических нагрузок и агрессивной водородсодержащей среды. На современном этапе решения указанной проблемы основное внимание уделяется исследованиям различных структурных уровней и стадийности развития процесса коррозионного разрушения, в связи с чем диссертационная работа Тараканова П.В., посвященная исследованиям механизмов развития трещины и скорости ее распространения под влиянием водородсодержащей среды, является актуальной.

Развитая в диссертации феноменологическая модель позволяет определять скорости роста трещин в условиях коррозионного растрескивания под напряжением, носит законченный характер, имеет практические приложения, применена автором при оценке моделировании роста трещины в различных элементах трубопроводов в условиях воздействия агрессивной водородсодержащей среды. Результаты работы могут быть использованы при разработке инженерных методов диагностики технического состояния и методов прогнозирования долговечности элементов конструкций.

Достоверность полученных результатов подтверждается применением современных подходов механики деформируемого твердого тела при моделировании процессов распространения коррозионно-механических трещин. Результаты диссертационной работы достаточно полно отражены в научных публикациях и доложены на конференциях. Фактический материал может быть использован в лекционных курсах технических институтов и университетов.

Автореферат достаточно подробно отражает основные положения диссертационной работы.

При общей положительной оценке диссертационной работы по тексту автореферата имеются следующие замечания. Из автореферата не ясно, для какого вида статических и циклических нагружений сформулирован критерий разрушения и проведен ряд вычислительных экспериментов. Следует также отметить, что в автореферате не указано, с какими известными результатами и экспериментальными данными автором проводились сравнения следствий модели.

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ

№ 20 09 2019

Как следует из автореферата, представленная работа выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор **Тараканов Павел Владимирович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела».

Доктор физико-математических наук
Доцент кафедры «Теория упругости»
МГУ им. М.В. Ломоносова

Завойчинская Э.Б.Завойчинская

« 29» августа 2019 г.

Подпись Э.Б.Завойчинской удостоверяю:

Кандидат физико-математических наук, доцент



Е.Д. Мартынова

Элеонора Борисовна Завойчинская
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Московский
государственный университет имени М.В.
Ломоносова»
119991, г. Москва, Ленинские горы, д.1
Тел. (495)939-10-00
e-mail: info@rector.msu.ru