

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Наконечной Ксении Васильевны «Гидроабразивное изнашивание промышленных трубопроводов коррозионно-активной промышленной средой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.3. (05.02.04) – Трение и износ в машинах

Решение актуальных задач национального уровня по обеспечению безопасности трубопроводного транспорта и комплексов по добыче углеводородного топлива является важным для устойчивого развития энергетического потенциала страны. Поэтому актуальность темы: «Гидроабразивное изнашивание промышленных трубопроводов коррозионно-активной промышленной средой» и своевременность, полезность выполненного соискателем научного исследования не вызывает сомнений. К текущему моменту, при всем разнообразии и глубине исследований в сфере надежности, прочностной безопасности и ресурса трубопроводов многие вопросы гидроабразивного изнашивания промышленных трубопроводов пока исследованы недостаточно, что составило главный предмет научной новизны и практической ценности диссертации Наконечной К.В.

Автореферат диссертации Наконечной К.В. составлен достаточно логично, в соответствии с требованиями ВАК, написан понятным и хорошим научным языком. Материал, представленный в автореферате, раскрывает поставленную цель, своевременность и потребную необходимость задачи исследования и ясно отражает пути исполнения сформулированных задач диссертации.

Диссертационную работу Ксении Васильевны характеризует проектно-системный подход, включающий рассмотрение вопросов гидроабразивного и абразивного изнашивания внутренних покрытий и металла труб промышленных трубопроводов, изменение адгезионной стойкости покрытий и коррозию труб под действием опасных промышленных сред. В своем исследовании автор анализирует проблемы, связанные с испытаниями полимерных покрытий, контактирующих с гидроабразивным потоком, рассматривает уже существующие методы испытания таких защитных покрытий и, в итоге предлагает новые логичные варианты улучшения прочностной надежности и противоаварийной устойчивости труб для нефтегазового энергетического комплекса РФ, которые наиболее перспективно применимы к условиям эксплуатации промышленных трубопроводов.

Представление результатов экспериментальных данных выполненного Наконечной К.В. диссертационного исследования в виде эмпирических зависимостей имеют самостоятельную научную ценность для будущих расчетов в векторе прогнозирования срока службы промышленной системы нефтегазового энергетического комплекса

применительно к конкретным условиям эксплуатации трубопроводов.

Судя по тексту автореферату, автору удалось получить новые научные результаты и пополнить базу знаний, необходимых для решения проблемных задач, важных для национальной индустриальной и энергетической безопасности РФ. В целом к составу и содержанию диссертационного исследования Наконечной К.В. замечаний нет. Основные результаты данного исследования получены автором лично. По содержанию автореферата имеется замечание

1. На стр. 8 заявлено «Оценку величины износа образцов с полимерным покрытием после гидроабразивного изнашивания в работе предложено проводить методом профилометрии». Однако, в автореферате не пояснено почему выбран именно этот метод контроля величины износа.

2. В автореферате представлены расчеты срока службы конкретных промышленных трубопроводов, но не указан каким образом и кем верифицирован принятый в расчетах на прочность набор и состав исходных данных, что является важным для оценки качества расчетов и адекватности построенных моделей.

В целом, на основе анализа автореферата, можно прийти к заключению, что диссертационное исследование Наконечной К.В. отвечает общепринятым требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, считаю, что диссертация: «Гидроабразивное изнашивание промышленных трубопроводов коррозионно-активной промышленной средой выполнена на высококачественном уровне, а автор этой диссертации заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.5.3. (05.02.04) – Трение и износ в машинах.

Заместитель председателя диссертационного совета
ДС201.022.01 в НИЦ «Курчатовский институт»
д.т.н., профессор, лауреат государственной премии



И.А. Тутнов

Тутнов Игорь Александрович,

Телефон: 8 (499) 196-97-97

E-mail: Tutnov_IA@nrcki.ru

123182, Россия, Москва, пл. академика Курчатова, д.1