

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хотинава Владислава Альфредовича
**«Закономерности формирования пластичности и вязкости низко- и
среднеуглеродистых сталей и разработка методов их оценки»,**
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности **05.16.01 – Металловедение и термическая обработка
металлов**

Задача разработки экономнолегированных сталей с высокой конструкционной прочностью для труб нефтегазового сортамента является актуальной для современного трубного производства. Большой интерес к термомеханической обработке низко- и среднеуглеродистых сталей вызван возможностью создания в них высокого уровня прочностных и вязко-пластических свойств путем целенаправленного влияния на структурное состояние феррита и упрочняющих структурных составляющих.

Диссертационная работа Хотинава Владислава Альфредовича посвящена изучению взаимосвязи между прочностью, пластичностью и вязкостью для широкого круга конструкционных, в том числе трубных, сталей, а также поиску критериев их оценки с учетом требований к современным трубопроводам.

К наиболее значимым научным результатам представленной работы можно отнести научное обоснование вклада различных механизмов упрочнения в снижение пластичности низко- и среднеуглеродистых сталей в различных структурно-фазовых состояниях; разработку методики оценки величины эффекта деформационного старения при испытаниях на растяжение для прогноза ресурса работоспособности изделий как на этапе их изготовления, так и в процессе эксплуатации.

Диссертационная работа отличается логичной и строгой структурой, большим количеством проведенных исследований и полученных экспериментальных данных, а также высокой сопоставимостью

предложенных моделей с результатами лабораторных и промышленных исследований.

Практическая ценность работы отражена в виде целого ряда патентов РФ, в которых предложены методы аттестации металлопродукции по результатам испытаний на растяжение и ударный изгиб с записью диаграмм статического и динамического нагружения образцов. Так, разработанные в работе методы оценки вязкости и трещиностойкости введены в практику лабораторных испытаний Российского научно-исследовательского института трубной промышленности.

По теме диссертации автором опубликованы 50 научных работ, в том числе 42 статьи в журналах, рекомендованных ВАК и Аттестационным советом УрФУ, включая 27 работ в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus. Разработанные технические решения защищены 6 патентами Российской Федерации.

По автореферату диссертации возникли следующие вопросы и замечания:

1. Какие из предложенных в работе механических свойств можно рекомендовать для приемо-сдаточных испытаний труб нефтегазового сортамента?

2. Значительная доля насосно-компрессорных и обсадных труб из среднеуглеродистых сталей после прокатки подвергаются регламентированному охлаждению на воздухе. Каковы пути повышения прочности таких труб при сохранении хорошего уровня вязко-пластических характеристик?

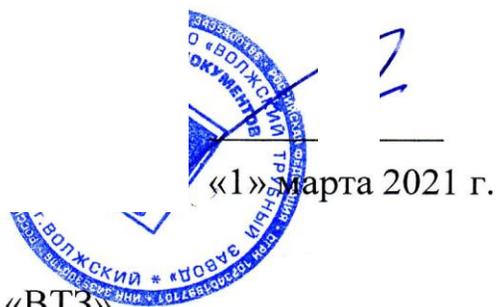
В целом, представленная диссертационная работа Хотинова В.А. «Закономерности формирования пластичности и вязкости низко- и среднеуглеродистых сталей и разработка методов их оценки» на соискание ученой степени доктора технических наук выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует

паспорту специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов, отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, изложенным в п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Хотинов Владислав Альфредович заслуживает искомой степени доктора технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов по результатам публичной защиты диссертации.

Главный инженер АО «ВТЗ»,
Трутнев Николай Владимирович

Начальник бюро новых видов
продукции Технического управления АО «ВТЗ»,
кандидат технических наук
Черных Елена Сергеевна




«1» марта 2021 г.

Акционерное общество «Волжский трубный завод» (АО «ВТЗ»).

Адрес: 404119, Россия, Волгоградская область, г. Волжский,
проспект Metallургов, д. 6.

E-mail: vtz@vtz.ru, тел.: +7 (8443) 25-69-02.