

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Банных Игоря Олеговича**,
выполненной на тему «Металловедческие основы создания многофункциональных вы-
сокоазотистых сталей аустенитного класса»
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.16.01

Актуальность темы диссертационной работы И.О. Банных обосновывается необ-
ходимость установления закономерностей влияния структурно-фазовых состояний, их
влияния на физико-механические и эксплуатационные свойства высокоазотистых аусте-
нитных сталей (ВАС), что позволяет разработать на этой основе принципы рациональ-
ного легирования и режимы термической и термомеханической обработки, позво-
ляющих в максимальной степени реализовать уникальные характеристики этих сталей.

Несомненным достоинством работы являются сформулированные на основе ана-
лиза полученных экспериментальных и теоретических результатов основные принципы
создания ВАС, обладающих наилучшим сочетанием механических свойств и коррозион-
ной стойкости.


Достоверность результатов работы определяется корректностью поставленных
задач, применением комплекса современных приборов и методик физического материа-
ловедения, большим объемом экспериментальных данных, использованием современ-
ных методов компьютерной обработки для сопоставления собственных эксперимен-
тальных результатов со сведениями, известными из зарубежных и российских научных
публикаций, а также наличием патентов РФ на составы ВАС,

Замечания по автореферату

1. Из текста реферата не ясно, как повлияло легирование аустенитных сталей бо-
ром на износостойкость, кавитационную и радиационную стойкость. Не даны рекомен-
дации по выбору рационального содержания бора для достижения оптимального ком-
плекса специальных свойств.

В целом, диссертационная работа актуальна, обладает новизной, выполнена на
достаточно высоком научном уровне, представляет интерес для дальнейших исследова-
ний, Содержание диссертационной работы Банных Игоря Олеговича соответствует спе-
циальности 05.16.01. «Металловедение термическая обработка металлов и сплавов» и
требованиям п. 9 Положения ФГАОУ ВО УрФУ о присуждении ученых степеней, а ав-
тор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по этой специ-
альности.

Профессор кафедры литейных процессов и материаловедения
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет», д.т.н., доцент
Специальность 05.16.01

 Петrochenko Елена Васильевна
23.06.2021г

Согласна на обработку персональных данных:

455000, г. Магнитогорск, Челябинской обл., пр. Ленина, 38, каф. ЛПиМ, ФГБОУ ВО
МГТУ им. Г.И. Носова. Тел. /3519/ 29-85-64, evp3738@mail.ru.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Менеджер отдела делопроизводства
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
 Д.Г. Семенова