

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Житенева Андрея Игоревича  
«Разработка методов оценки неметаллических включений в стали транспортного назначения для совершенствования технологии её производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

В настоящее время контроль качества стали транспортного назначения по неметаллическим включениям проводят на образцах, вырезанных из готовых изделий. При этом исходная непрерывнолитая заготовка не контролируется на содержание включений. Ясно, что предварительная отсортировка металла на этапе заготовки позволит не пропускать дефектный металл дальше по технологической цепочке. Однако, в настоящее время, методики пробоотбора и метода оценки включений не существует. Эта проблема рассматривается и успешно решается в рассматриваемой работе, что указывает на несомненную актуальность представленного исследования.

Житеневым А. И. разработана и внедрена в промышленную практику методика пробоотбора для оценки включений в непрерывнолитых заготовках для входного контроля при изготовлении рельсов и колес. Методика позволяет снизить брак готовых изделий за счет отсортировки металла на этапе НЛЗ. Практическую значимость подтверждают два акта внедрения результатов диссертации в условиях действующего производства АО «ЕВРАЗ НТМК».

Научная новизна в работе также присутствует. В то же время по работе можно сделать следующее замечание: образование крупных неметаллических включений получило в работе освещение в основном с позиции статистики, физико-химия этого важного процесса освещена недостаточно полно.

Указанное замечание не снижает в целом положительной оценки диссертационной работы, которая полностью соответствует критериям в п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Житенев Андрей Игоревич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Доцент, к.т.н.



Котельников Георгий Иванович

Кафедра Metallургии стали,  
новых производственных технологий  
и защиты металлов

Проректор по дополнительному  
образованию НИТУ «МИСиС»  
В. Л. Петров 22.01.2020 г.

Национальный исследовательский  
Технологический университет «МИСиС»  
Рабочий адрес: 119991, г. Москва,  
Ленинский пр-т, д. 4,  
НИТУ «МИСиС»  
Рабочий телефон: +7 (495) 638-45-57  
Электронная почта: [gikotelnikov@yandex.ru](mailto:gikotelnikov@yandex.ru)

