## Отзыв

Устиновщикова Юрия Ивановича, доктора технических наук, профессора, главного научного сотрудника Отдела структурных и фазовых превращений Удмуртского Федерального Исследовательского Центра УрО РАН (426067, Россия, Ижевск, ул. им. Т. Барамзиной, д. 34; 07.09.2018; E-mail: ust@udman.ru)

на

Автореферат диссертации Блинова Евгения Викторовича «Развитие систем легирования высокоазотистых аустенитных сталей для тяжелонагруженных изделий криогенной техники», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Уже тот факт, что в этой работе исследовано большое число сочетаний различных легирующих элементов, позволяет говорить о высокой степени эрудированности соискателя и его умения выделить положительные и отрицательные характерные черты каждого компонента в той или иной стали. Последнее обстоятельство определяет и результат всего исследования: становится ясно, какие компоненты и в каких количествах необходимо использовать, чтобы при добавлении их в сталь добиться улучшения того или иного ее свойства. Поэтому принципы легирования, изложенные в диссертации, могут быть использованы и при разработке других марок новых высокопрочных сталей. Следует отметить, что диссертация бы много выиграла, а наука о металлах существенно бы обогатилась, если бы автор привлек к своему исследованию микроскопические методы исследования структуры стали, особенно метод просвечивающей электронной микроскопии. В этом случае мы бы точно знали, какой компонент несет ответственость за те или иные изменения в структуре. А пока что мы должны вставлять выражение «по всей видимости». Но, как говорится, невозможно объять необъятное. Работа и без структурных исследований содержит такое количество экспериментального материала (133 рисунка и 82 таблицы), что представляет собой неоценимый вклад для материаловедов, работающих в области создания новых сталей.

В заключение хотелось бы ометить, что диссертационная работа Евгения Викторовича Блинова полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней и полностью соответствует специальности 05.16. 01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, а также отрасли наук, по которой она представлена к защите. Это позволяет мне сделать вывод, что ее автор достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Отдела структурных и фазовых превращений Удмуртского Федерального Исследовательского Центра УрО РАН

Ranansonus organa maggio brado Bigue