

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Ильиной Татьяны Николаевны «Кристаллизация, механические и коррозионные свойства аморфных металлических сплавов  $Fe_{80,2}P_{17,1}Mo_{2,7}$  и  $Fe_{76,5}P_{13,6}Si_{4,8}Mn_{2,4}V_{0,2}C_{2,5}$ », представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела

В диссертации Т.Н. Ильиной представлены результаты исследования структурных превращений в аморфных металлических сплавах  $Fe_{80,2}P_{17,1}Mo_{2,7}$  и  $Fe_{76,5}P_{13,6}Si_{4,8}Mn_{2,4}V_{0,2}C_{2,5}$  в результате термической или фотонной обработки, установлена их корреляция с изменением механических и коррозионных свойств. Впервые дано объяснение одинаковой доли пластической деформации в работе наноиндентирования аморфного и кристаллизованного сплава  $Fe_{78}P_{20}Si_2$ . Подтвержден эффект фотонной обработки, проявляющийся в большей скорости кристаллизации. Показано, что стойкость к коррозии аморфных сплавов после структурной релаксации выше, чем кристаллизованных.

Т.Н. Ильинова - молодой исследователь, в совершенстве владеющий методом динамического наноиндентирования, рентгенофазового анализа, потенциометрическим методом. По результатам проведенной работы опубликованы 4 статьи из перечня журналов ВАК РФ и 11 тезисов докладов, представленных на конференциях различных уровней. Т.Н. Ильинова исполнитель по грантам Российского фонда фундаментальных исследований (№13-03-97523-р\_центр\_а, № 17-03-01140-а). Представленная совокупность исследований, выполненных Т.Н. Ильиной, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Татьяна

Николаевна Ильинова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 – химия твердого тела.

Научный руководитель:

академик РАН,

доктор физико-математических наук, профессор,

заведующий кафедрой материаловедения и индустрии наносистем

федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

«Воронежский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

394018, Воронеж, Университетская пл., 1

тел.: +7(473)2208735

E-mail: rnileme@mail.ru

В.М. Иевлев

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Подпись *В.М. Иевлева*

заверяю *методический ректор*  
подпись, расшифровка подписи *Н.В.26 10 2018*

