СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по защите кандидатской диссертации Макарова Евгения Игоревича «Закономерности радиационной ползучести стали марки 08Х18Н10Т, облучённой до высоких нейтронных повреждающих доз при температурах 330–420 °С» по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния» на соискание ученой степени кандидата технических наук

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы, должность, адрес	Ученая степень, ученое звание, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация официального оппонента	Основные работы по профилю оппонируемой диссертации
1	2	3	4	5	6
1	Чернов Иван Ильич	1954, РФ	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт», профессор отделения ядерной физики и технологий офиса образовательных программ (115409, Россия, г. Москва, Каширское шоссе, 31)	доктор физико-математических наук, профессор, 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»	1. Акаев С.О. Влияние нейтронного облучения в атмосфере гелия на механические свойства аустенитной стали 12Х18Н10Т / С.О. Акаев, А.С. Ларионов, А.С. Диков, И.И. Чернов, М.С. Стальцов, С.Б. Кислицын, В.В. Фирсова, Л.А. Дикова // В сб.: Матер. 17-й Междунар. школы-конф. для молодых ученых и специалистов «Новые материалы – перспективные технологии», г. Москва, 5–8 ноября 2019 г. – М.: Изд-во НИЯУ МИФИ, 2019. – С. 105–106. 2. Аббасов Ж.А. Изменение химического состава и структуры поверхности стали Х18Н10Т при высокодозном облучении ионами Fe^{10+} с энергией 98 МэВ / Ж.А. Аббасов, А.С. Диков, И.А. Иванов, Б.А. Калин, М.С. Стальцов, И.И. Чернов // В сб.: Докл. XXIX Междунар. конф. «Радиационная физика твердого тела», г. Севастополь, 08–13 июля 2019 г. – М.: Изд-во ФГБНУ «НИИ ПМТ», 2019, с. 10–20.

1	2	3	4	5	6
					3. Калин Б.А. Материаловедение термоядерных реакторов. Учеб. пособие / Б.А. Калин, В.И. Польский, В.Л. Якушин, Н.В. Волков, И.И. Чернов, П.С. Джумаев, М.С. Стальцов, О.В. Емельянова. – М.: Изд-во НИЯУ МИФИ, 2019. – 84 с. 4. Dikov A.S. Influence of the Test Temperature on the Creep Rate of 0.12C18Cr10NiTi Structural Steel Irradiated in the BN-350 Reactor / A.S. Dikov, .I. Chernov, S.B. Kislitsin // Inorganic Materials: Applied Research. – 2018. – V. 9(3). – P. 357–360. 5. Диков А.С. Нестабильность пластического течения при испытаниях на ползучесть облученной стали ЭП-450 / А.С. Диков, С.Б. Кислицин, И.И. Чернов, А.С. Ларионов // В сб.: Докл. 15-й Междунар. школы-конф. «Новые материалы – материалы инновационной энергетики: разработка, методы исследования и применение, г. Москва, 23–27 октября 2017 г. – М.: Изд-во НИЯУ МИФИ, 2017. – С. 78. 6. Диков А.С. Влияние нейтронного облучения и температуры испытаний на физико-механические свойства конструкционных сталей 316NG и G-91 / А.С. Диков, С.Б. Кислицин, О.П. Максимкин, М.С Мережко., О.В. Рофман, Л.Г. Турубарова, Н.С. Сильнягина, И.И. Чернов // В сб.: Докл. Междунар. науч. форума «Ядерная наука и технологии», посвященного 60-летию Института ядерной физики, г. Алматы, Республика Казахстан, 12–15 сентября 2017 г. – Алматы: Изд-во ИЯФ РК, 2017. . – С. 208. 7. Chernov I.I. Some Problems of Hydrogen in Reactor Structural Materials: A Review / I.I. Chernov, M.S. Staltsov, B.A. Kalin, L.Yu. Guseva // Inorganic Materials: Applied Research. – 2017 – V. 8. – No. 5. – P. 643–650.

1	2	3	4	5	6
					8. Dikov A. Effect of Test Temperature on Mechanical Properties of Austenitic 0.12C18Cr10NiTi and 0.08C16Cr11Ni3Mo Steels Irradiated by Fast Neutrons in the BN-350 Reactor / Alexey Dikov, Sergey Kislitsin, Ivan Chernov // Defect and Diffusion Forum. – 2017. – V. 375. – P. 134–138. 9. Диков А.С. Влияние облучения быстрыми нейтронами на механические свойства ферритно-мартенситной стали Х13М2БФР / А.С. Диков, А.С. Ларионов, С.Б. Кислицин, И.И. Чернов // В сб.: Научные труды VII Междунар. конф. «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов», 7–10 ноября 2017 г., г. Москва. – М: ИМЕТ РАН, 2017. – С. 757–758 10. Диков А.С. Изменение физико-механических свойств ферритно-мартенситной стали Х13М2БФР под воздействием быстрых нейтронов / А.С. Диков, А.С. Ларионов, С.Б. Кислицин, И.И. Чернов // В сб.: Тез. докл. Междунар. конф. «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций, г. Томск, 19–23 сентября 2016 г. Томск: Изд-во ИФПМ СО РАН, 2016. – С. 253–254. (Опубликовано в *Advanced Materials with Hierarchical Structure for New Technologies and Reliable Structures-2016,* AIP Conference Proceedings 1783, 020040-1–020040-5; doi: 10.1063/1.4966333) 11. Chernov I.I. Peculiarities of helium porosity formation in the surface layer of the structural materials used for the first wall of fusion reactor / I.I. Chernov, M.S. Stal'tsov, B.A. Kalin, I.A. Bogachev, L.Yu. Guseva // Russian Metallurgy (Metally). – 2016. – V. 2016. – No. 3. – p. 193–197.

1	2	3	4	5	6
					12. Chernov I.I. Gas porosity evolution and ion-implanted helium behavior in reactor ferritic/martensitic and austenitic steels / I.I. Chernov, B.A. Kalin, M.S. Staltsov, Kyi Zin Oo, S.Yu. Binyukova, O.S. Staltsova, A.A. Polyansky, V.S. Ageev, A.A. Nikitina // J. Nucl. Mater. – 2015. – V. 459. – P. 259–264.

Профессор отделения ядерной физики и технологий
офиса образовательных программ
Национального исследовательского ядерного университета
«Московский инженерно-физический институт»,
доктор физико-математических наук, профессор

Чернов И.И.
06.02.2020

Подпись удостоверяю
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ
А.А. Абатурова