

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «электрофизика»

**ХИЩЕНКО Константин Владимирович**

Заведующий лабораторией ФГБУН  
Объединенного института высоких  
температур РАН (г. Москва), р. 23.12.1970,  
кандидат физико-математических наук,  
старший научный сотрудник,  
Государственная премия РФ 2000 года для  
молодых ученых за выдающиеся работы в  
области науки и техники

Хищенко К.В. - специалист в области электрофизики, теплофизики и физики высоких плотностей энергии, автор 219 научных работ.

Основные научные результаты Хищенко К.В.:

- впервые проведено одномерное магнитогидродинамическое (МГД) моделирование начальной стадии нагрева вольфрамовой проволоочки мощным импульсом тока с учетом эффектов плавления и испарения металла; показано, что фазовые превращения металла, как и возможность реализации метастабильных состояний жидкой фазы оказывают существенное влияние на динамику начальной стадии электровзрыва под действием мощного импульса тока;
- впервые проведено двумерное МГД моделирование электровзрыва тонких алюминиевых проволок при времени нарастания тока в несколько десятков наносекунд; показано, что стратификация происходит через выделение перегретой неустойчивости на начальной стадии, когда материал проводника находится в состоянии жидкой фазы и двухфазной смеси жидкость–пар;
- впервые проведено численное МГД моделирование динамики изменения фазового состояния вещества медного катода при взрыве микровыступа на его поверхности под действием тока взрывной электронной эмиссии; объяснено, что создаются условия для формирования новых микровыступов, взрыв которых обеспечивает самоподдержание и цикличность электровзрывных процессов в вакуумном разряде.

Хищенко К.В. является председателем программного комитета Фортовских международных конференций «Уравнения состояния вещества» и «Взаимодействие интенсивных потоков энергии с веществом», входит в состав бюро Национального комитета по теплофизическим свойствам веществ; член редколлегии журнала «Вестник ОИВТ РАН».

Хищенко К.В. ведет преподавательскую работу: читает лекции студентам Московского физико-технического института («Физика высоких плотностей энергии», «Модели уравнений состояния») и Филиала МГУ в г. Сарове («Уравнения состояния вещества при высоких плотностях и температурах», «Физика высоких плотностей энергии»). Под его руководством защищены несколько бакалаврских и магистерских работ, одна кандидатская диссертация.

Хищенко К.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности

«электрофизика» Ученым советом ФГБУН Объединенного института высоких температур РАН.