

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению физических наук РАН  
по специальности «ядерная физика»

## **КОЗЛОВ Андрей Николаевич**

Главный научный сотрудник ФГУ ФИЦ  
Институт прикладной математики им. М.В.  
Келдыша РАН (г. Москва), р. 07.07.1956,  
доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры вычислительной  
механики Механико-математического  
факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

Козлов А.Н. - специалист в области физики плазмы и радиационной плазмодинамики, автор более 150 научных работ и четырех патентов.

Основные научные результаты Козлова А.Н.:

обоснован новый подход к решению проблемы управляемого термоядерного синтеза (УТС) на основе разработанных моделей и выявленного эффекта эстафетного увеличения температуры в процессе торможения высокоскоростных потоков плазмы в магнитном поле ряда катушек с током;

определены условия, обеспечивающие генерацию высокоскоростных потоков плазмы с термоядерными параметрами в квазистационарных плазменных ускорителях (КСПУ) с азимутальным магнитным полем: <https://ria.ru/science/20171211/1510629296.html>

разработаны модели радиационной магнитной газодинамики (РМГД) для исследования динамики потоков ионизирующегося газа и плазмы; решены задачи о переносе излучения в 3D постановке на основе метода длинных характеристик для различных участков спектра;

определены условия стационарности течений ионизирующегося газа в каналах КСПУ;

разработаны основы теории и модели течений с учетом эффекта Холла и тензорной электропроводности, выявлены новые эффекты при наличии продольного магнитного поля и возникающего вращения потоков в плазменных ускорителях;

Козлов А.Н. ведет преподавательскую работу, подготовил и читает курсы лекций в МГУ им. М.В. Ломоносова: [http://compmech.math.msu.su/pers/pers\\_kozl.php](http://compmech.math.msu.su/pers/pers_kozl.php)

Козлов А.Н. - член диссертационного совета при ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, руководил грантами РНФ и РФФИ, эксперт РНФ, с 2021 года руководит работами по договорам между ИПМ им. М.В. Келдыша РАН и АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ» в рамках проекта ГК "Росатом", направленного на создание мощных электрореактивных плазменных двигателей нового поколения на основе КСПУ для космических приложений с использованием компактных атомных реакторов: [https://www.ntv.ru/video/2412179?from=native\\_zen](https://www.ntv.ru/video/2412179?from=native_zen)

Козлов А.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Ученым советом ФГУ ФИЦ Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН.