

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 003.016.03 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук (ИЯФ СО РАН) по диссертационной работе **ЧЕРНОШТАНОВА Ивана Сергеевича «Альфвеновская ионно-циклотронная неустойчивость в открытых ловушках с инжекцией пучков быстрых атомов»**, представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.08 – физика плазмы

Экспертная комиссия, рассмотрев представленную Черноштановым И.С. диссертацию, считает, что тема и содержание диссертации соответствуют паспорту специальности 01.04.08 – физика плазмы. Диссертация посвящена:

- изучению линейной стадии альфвеновской ионно-циклотронной (АИЦ) неустойчивости в открытой ловушке с сильно анизотропной би-максвелловской плазмой;
- изучению линейной стадии АИЦ неустойчивости в открытой ловушке с наклонной инжекцией атомарных пучков с использованием функции распределения ионов, удовлетворяющей приближенному уравнению Фоккера-Планка, и при учете поперечной и продольной неоднородности;
- построению модели нелинейного насыщения АИЦ неустойчивости в открытой ловушке с инжекцией атомарных пучков с использованием точных спирально-симметричных решений уравнений Власова-Максвелла.

Результаты диссертации в достаточной мере опубликованы. Материалы диссертации в виде 4 докладов обсуждались на 2 российских и 2 международных научных конференциях.

По материалам диссертации опубликованы 5 научных работ в международных и российских журналах, входящих в список ВАК по направлению «Физика» (из них 5 работ за последние 5 лет). Требования к публикациям основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11, 13 и 14 «Положения», выполнены.

Содержание диссертации по научному уровню, новизне результатов и объёму удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.08.

**Общий вывод:** экспертная комиссия рекомендует принять к защите в диссертационный совет Д 003.016.03 по специальности «01.04.08 – физика плазмы» по физико-математическим наукам диссертационную работу **Черноштанова Ивана Сергеевича «Альфвеновская ионно-циклотронная неустойчивость в открытых ловушках с инжекцией пучков быстрых атомов»**.

Председатель экспертной комиссии

К.В. Лотов

Члены экспертной комиссии

А.В. Аржанников

И.А. Котельников

10.03.2015

