

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 по диссертационной работе СклЯрова Владислава Фатыховича «Исследование эмиссии субмиллиметровых электромагнитных волн из плазмы при коллективной релаксации электронного пучка в многопробочной ловушке ГОЛ-3», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности **01.04.08 – физика плазмы**.

Экспертная комиссия, рассмотрев представленную СклЯровым В. Ф. диссертацию, считает, что тема и содержание диссертации соответствует паспорту специальности 01.04.08 – физика плазмы. Научно-инженерные задачи, решенные при выполнении диссертационной работы, можно разделить на четыре группы:

- разработка квазиоптического диагностического комплекса для регистрации излучения в интервале частот от 50 до 500 ГГц с возможностью спектрального и поляризационного анализа;
- проведение регистрации электромагнитного излучения, выходящего из плазмы в указанном интервале частот для двух случаев: инжекция килоамперного пучка релятивистских ($\gamma_L = 2.6$) электронов в плазму с плотностью $n=(1-5) 10^{14} \text{ см}^{-3}$ и слаборелятивистского ($\gamma_L = 1,2$) стоамперного пучка в плазму с $\sim 10^{13} \text{ см}^{-3}$;
- установление закономерности поведения во времени процесса генерации излучения для двух указанных условий экспериментов;
- выявление особенностей в спектре и поляризации излучения, выходящего из плазменного столба при указанных условиях пучково-плазменного эксперимента.

Результаты исследований по диссертации в достаточной мере опубликованы. Они входили в содержание докладов, обсуждавшихся на 6 российских и 28 международных научных конференциях. За последние 5 лет результаты обсуждались на семнадцати конференциях.

По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ в журналах, входящих в список ВАК по направлению «Физика». Из них 13 работ опубликованы за последние 5 лет. Требования к публикациям основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней» выполнены.

Содержание диссертации по научному уровню, новизне результатов и объему удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой 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 СклЯрова Владислава Фатыховича «Исследование эмиссии субмиллиметровых электромагнитных волн из плазмы при коллективной релаксации электронного пучка в многопробочной ловушке ГОЛ-3».

Председатель экспертной комиссии _____ / Аржанников А.В. /
д. ф.-м. н.

Члены экспертной комиссии _____ / Багрянский П.А. /

д. ф.-м. н.

д. ф.-м. н.

