

**Отзыв научного руководителя на диссертацию Баранова Г.Н. «Многополюсный гибридный вигглер для генерации жёсткого интенсивного синхротронного излучения на накопителе ВЭПП-4М»**

С 2009 года Баранов Г.Н. является сотрудником лаборатории 1-3 ИЯФ СО РАН, активно участвующим в научной деятельности на ускорительном комплексе ВЭПП-4 и в других проектах, где он зарекомендовал себя как грамотный и инициативный исследователь. Во время работы над диссертацией он показал способность решать многоплановые задачи, требующие глубоких теоретических знаний, численного моделирования и навыков проведения сложных экспериментов.

Диссертационную работу соискателя можно разделить на три части. В первой даются теоретические основы разработки уникального гибридного вигглера на ВЭПП-4, позволяющего существенно увеличить поток жестких фотонов. Вторая описывает процесс создания этого устройства, измерение его характеристик и постановку на накопитель. Третья содержит экспериментальные результаты, включая влияние вигглера на пучок электронов и улучшение «потребительских» характеристик источника СИ. Результаты экспериментов подтвердили теоретические предсказания, включая существенное увеличение потока фотонов из ВЭПП-4 в жесткой области спектра.

С поставленными задачами соискатель полностью справился, проявив себя как сформировавшийся специалист в области физики и техники ускорителей. Работа выполнена на высоком профессиональном уровне, соответствует высоким стандартам ВАК, а Баранов Григорий Николаевич заслуживает присвоения степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.18. – физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника.

Научный руководитель:

доктор физико-математических наук



 Левичев Евгений Борисович

Ученый секретарь ИЯФ СО РАН:

кандидат физико-математических наук

 Резниченко Алексей Викторович

16.12.2021