

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

диссертационного совета 24.1.162.02, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук, по диссертации ЛЕВИЧЕВА Алексея Евгеньевича **«Разработка и экспериментальная проверка концепции линейного ускорителя электронов – инжектора источника синхротронного излучения четвертого поколения ЦКП «СКИФ»»**, представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по научной специальности 1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника.

По результатам предварительного рассмотрения диссертации и состоявшегося обсуждения экспертная комиссия приняла следующее заключение:

Тема и содержание диссертации в полной мере соответствует паспорту научной специальности 1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника по физико-математическим наукам. Диссертация посвящена:

разработке комплекса линейного ускорителя инжектора ЦКП «СКИФ», включая мощные сверхвысокочастотные (СВЧ) клистроны, а также исследованию особенностей работы наиболее сложных систем линейного ускорителя и их влияния на измеренные параметры электронного пучка и выходные параметры клистронов.

Представленные соискателем ученой степени материалы диссертации в полной мере опубликованы в рецензируемых научных изданиях. По теме диссертации опубликовано 15 работы в печатных и электронных изданиях. Основные результаты диссертационного исследования на соискание ученой степени доктора наук опубликованы в 12 работах в научных изданиях, входящих в международные наукометрические базы данных цитирования Web of Science и Scopus, соответствующих научным журналам, отнесенным к категориям К-1 или К-2 в соответствии с рекомендациями ВАК Минобрнауки России. Основные положения и выводы диссертационного исследования представлены на 2 международных конференциях и 2 рабочих совещаниях.

Требования к публикациям, предусмотренные пунктами 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, и постановлением Правительства Российской Федерации от 20 марта 2021 г. № 426 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 751», соблюдены.

Все представленные в диссертации результаты получены автором лично либо с его определяющим участием. Результаты исследований автора позволили создать импульсный клистрон с выходной импульсной СВЧ мощностью 50 МВт на рабочей частоте 2856 МГц, а также разработать и реализовать оригинальные концептуальную схему и конструкцию линейного ускорителя инжектора источника СИ ЦКП «СКИФ». Проведённые им экспериментальные исследования режимов работы клистрона и линейного ускорителя позволили получить параметры электронного пучка, пригодные для использования в инжекторе источника синхротронного излучения четвертого поколения ЦКП «СКИФ».

Материалы других авторов, использованные в диссертации Левичева А.Е., во всех случаях содержат ссылку на источник и удовлетворяют требованиям пункта 14 Положения

о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Экспертная комиссия рекомендует принять к защите в диссертационный совет 24.1.162.02 диссертацию ЛЕВИЧЕВА Алексея Евгеньевича «Разработка и экспериментальная проверка концепции линейного ускорителя электронов – инжектора источника синхротронного излучения четвертого поколения ЦКП «СКИФ»» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по научной специальности 1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника.

Председатель комиссии:

д.ф.-м.н., академик РАН  / Пархомчук Василий Васильевич /

Члены комиссии:

д.ф.-м.н., профессор, чл.-корр. РАН  / Винокуров Николай Александрович /

д.ф.-м.н., академик РАН  / Кулипанов Геннадий Николаевич /

21 АПР 2025