

Отзыв
Научного руководителя о работе
аспиранта-соискателя ученой степени
кандидата технических наук
Зай Яр Лвин

Диссертация Зай Яр Лвин «Эмиссионные свойства углеродных волокон и катодоллюминесцентный источник света на их основе» посвящена созданию исследованию эмиссионных свойств полиакрилонитрильных углеродных волокон и создание катодоллюминесцентного источника света на их основе.

Тема диссертации Зай Яр Лвин представляется чрезвычайно актуальной для создания источников света нового поколения.

К основным результатам, представляющим научную новизну, следует отнести:

1. Проведен широкий обзор углеродных материалов, пригодных для создания автоэлектронных катодов.
2. Разработана комплексная методика измерений световых и электрических характеристик катодоллюминесцентных источников света. Создан автоматизированный стенд для измерения основных параметров катодоллюминесцентных ламп: яркости и светосилы источника света, интегрального светового потока, световой эффективности.
3. Разработана конструкция и технология изготовления катодно-модуляторного узла на основе полиакрилонитрильных углеродных волокон.
4. Разработаны и изготовлены прототипы катодоллюминесцентных ламп триодной конструкции. Исследованы их характеристики в том числе с отклоняющими электродами.

Результаты работы нашли применение в разработках кафедры вакуумной электроники в катодоллюминесцентных автоэмиссионных источниках света.

Хотел бы отметить, что за время работы на кафедре Зай Яр Лвин вырос до квалифицированного специалиста в области автоэмиссионной электроники, освоив такие необходимые физику-экспериментатору методики как вакуумная техника, экспериментальное и измерительное оборудование, технология изготовления отпаянных приборов. Он обладает большой целеустремленностью. Это и другие положительные качества позволили Зай Яр Лвин подготовить работу, достойную степени кандидата технических наук. Материалы работы опубликованы в 8 тезисах Российских и международных конференциях, а также в 7 статьях.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что представленная к защите работа отличается новизной, практической значимостью и логической стройностью. Диссертационное исследование Зай Яр Лвин представляет собой завершенный научный труд, отвечающий требованиям ВАК РФ, представленным к кандидатским диссертациям. Может быть

присуждена степень кандидата технических наук по специальности 01.04.04 –Физическая электроника.

Научный руководитель

Зам.зав.кафедры вакуумной электроники,

Д.ф.-м.н.,заслуженный профессор МФТИ



Шешин Е.П.

3.09.19