

Отзыв
Научного руководителя о работе
аспиранта-соискателя ученой степени
кандидата технических наук
Ньен Чан Чжо

Диссертация Ньен Чан Чжо «Разработка источника питания для катодолюминесцентных ламп с автоэлектронными катодами» посвящена созданию перспективного источника питания для источника света с автокатодом из полиакрилонитрильных углеродных волокон.

Тема работы Ньен Чан Чжо представляется чрезвычайно актуальной, т.к. в настоящее время нет эффективных источников питания к автоэмиссионным приборам.

К основным результатам, представляющим научную новизну, следует отнести:

1. Определение особенности источников питания для триодных автоэмиссионных источников света и на их основании разработка простой высокоэффективного источника питания для пальчиковых триодных катодолюминесцентных источников света.
2. Проектирование с помощью компьютерного моделирования оптимальных электронно-оптических систем с автокатодом из пучка углеродных волокон для катодолюминесцентных источников света триодной конструкции.
3. Разработку комплексной методики измерений световых электрических характеристик катодолюминесцентных источников света. Создание автоматизированного стенда для измерения основных параметров катодолюминесцентных ламп.
4. Разработку и изготовление прототипов катодолюминесцентных ламп триодной конструкции. Исследование их характеристик.

Результаты работы нашли применение при разработке на кафедре перспективных источников света с автокатадами из углеродных волокон.

За время работы на кафедре Ньен Чан Чжо вырос до квалифицированного специалиста в области автоэмиссионной электроники, освоив такие необходимые физику-экспериментатору методики как: вакуумная техника,

экспериментальное измерительное оборудование, схемотехника источников питания. Обладает целеустремленностью, что, наряду с другими положительными качествами, позволили Ньен Чан Чжо подготовить работу, достойную кандидата технических наук.

Материалы работы опубликованы в 13 тезисах Российских и международных конференциях, а также в 9 статьях.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что представленная к защите работа Ньен Чан Чжо отличается новизной, практической значимостью, комплексностью анализа и логической стройностью. Диссертационное исследование Ньен Чан Чжо представляет собой завершённый научный труд, отвечающий требованиям ВАК РФ, представленным к кандидатским диссертациям. Автору диссертации Ньен Чан Чжо 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.

03.09.19.