

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«СШПТ+»

Тел. +7 965-008-11-07 : e-mail: info@impsyst.ru; сайт: impsyst.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жмодикова Александра Леонидовича «Разработка и исследование мощных импульсных устройств на основе кремниевых полупроводниковых приборов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.13 – Электрофизика, электрофизические установки

Диссертация Жмодикова А.Л. посвящена разработке и практическому применению генераторов мощных микросекундных и субмикросекундных импульсов на основе полупроводниковых приборов. Данная тематика является весьма актуальной, поскольку генераторы, позволяющие формировать импульсы с высокой скоростью нарастания тока и большой импульсной мощностью, востребованы в системах питания импульсных лазеров, в установках импульсного ускорения масс, в системах электроразрядной очистки сточных вод и атмосферного воздуха и в других электрофизических установках. Работа Жмодикова А.Л. отвечает требованиям о научной новизне, которая состоит в том, что в ней представлены результаты экспериментальных исследований полупроводниковых приборов в ранее малоизученных режимах коммутации мощных импульсов силового тока, нарастающих со скоростью десятки килоампер в микросекунду, а также схемотехнические решения, с помощью которых созданы коммутаторы и генераторы с рабочим напряжением десятки киловольт, которые были использованы в различных электрофизических установках для генерации импульсов тока с амплитудой сотни килоампер.

В автореферате представлены результаты экспериментов, направленных на достижение высокой эффективности переключения различных полупроводниковых приборов - биполярных транзисторов с изолированным затвором, силовых тиристоров, импульсных интегральных тиристоров и реверсивно включаемых динисторов (РВД). Показано, что при выполнении определенных условий при запуске РВД их можно эффективно использовать в субмикросекундном диапазоне в виде сборок последовательно соединенных приборов. Приведено

194156, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д.27, лит Т, пом. 63-Н, ком. 62

ИНН 7802881701, КПП 780201001, ОГРН 1207800102619, ОКВЭД 46.52

Расчетный счет № 40702810332030005636, Филиал «Санкт-Петербургский» в г. Санкт-Петербург АО «АЛЬФА-БАНК», к/с 3010181060000000786 в СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ, БИК 044030786

