

ТУСУР

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ОКПО 02069326, ОГРН 1027000867068,
ИНН 7021000043, КПП 701701001
пр. Ленина, 40, г. Томск, 634050

тел: (382 2) 510-530
факс: (382 2) 513-262, 526-365
e-mail: office@tusur.ru
<https://www.tusur.ru>

ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»
Председателю диссертационного совета
Д 212.021.03 д.т.н., профессору Аверченкову В. И.

Уважаемый Владимир Иванович!

Я, **Михальченко Сергей Геннадьевич**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Промышленная электроника» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» сообщаю о своем согласии на оппонирование диссертации **Школина Алексея Николаевича** на тему: «**Математическое моделирование процессов в интегральных микросхемах импульсных преобразователей напряжения при внешних тепловых и электрических воздействиях**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество	Михальченко Сергей Геннадьевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор технических наук
Шифр специальности, по которой была защищена диссертация	05.09.12 – Силовая электроника
Учёное звание	Доцент
Телефон	+7-9138260907
Адрес электронной почты	msg@ie.tusur.ru
Место работы	
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный

	университет систем управления и радиоэлектроники»
Почтовый индекс, адрес, телефон, web-сайт организации	634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, д. 40, +7 (382 2) 510-530, https://tusur.ru , office@tusur.ru
Наименование структурного подразделения	Кафедра «Промышленная электроника»
Должность	Заведующий кафедрой

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ПРОФИЛЮ ОППОНИРУЕМОЙ ДИССЕРТАЦИИ:

Статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных в ВАК РФ:

1. Апасов, В. И. Бифуркационный анализ комбинированного преобразователя при изменении емкости выходного фильтра / В.И. Апасов, С.Г. Михальченко // Вестник сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – Т.16. – №1. – 2015. – С. 160-165.
2. Русскин, В.А. Исследование динамических процессов в повышающем преобразователе напряжения с жесткой и мягкой коммутацией / В.А. Русскин, С.М. Семёнов, С.Г. Михальченко // Промышленная энергетика. – №8. – 2015. – С. 23-30.
3. Апасов, В.И. Аналитический способ определения моментов коммутации комбинированного преобразователя со стабилизацией выходного напряжения, обеспечивающих одноцикловый режим работы / В.И. Апасов, С.Г. Михальченко, Ю.Н. Тановицкий // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – №2. – 2015. – С. 157-164.
4. Диксон, Р.К. Вопросы линеаризации математической модели преобразователя напряжения, применяемого в системах электропитания, работающих на основе возобновляемых источников энергии / Р.К. Диксон, Г.Я. Михальченко, С.Г. Михальченко, В.А. Русскин, С.М. Семёнов// Известия Томского политехнического университета. – Т.328. – №1. – 2017. – С. 89-99.
5. Кобзев, А.В. Метод коммутационно-разрывных и модуляционных функций при анализе процессов в преобразователях частоты / А.В. Кобзев, Г.Я. Михальченко, С.Г. Михальченко, Д.С. Муликов //

Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – Т. 20. – №3. – 2017. – С. 203-209.

6. Михальченко, С.Г. Подход к построению адаптивного алгоритма экстремального регулирования мощности в системе солнечной энергетики / С.Г. Михальченко, В.А. Рускин, С.М. Семёнов, И.П. Орлянский, С. Халас // Известия Томского политехнического университета. – Т.329. – №3. – 2018. – С. 102-112.

Публикации в прочих изданиях:

7. Mikhalchenko, G.Ya. Bifurcation behavior in multi-parallel interleave buck converter/ G.Ya. Mikhalchenko, S.G. Mikhalchenko //2015 International Siberian Conference on Control and Communications. SIBCON 2015 – Proceedings 2015. – IEEE, 2015. – С. 1-7.
8. Mikhalchenko, S.G. Applying a mathematical model for determining power section ratings of a buck-boost converter / S.G. Mikhalchenko, V.I. Apasov // 17th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM - 2016) Conference Proceedings. – IEEE, 2016. – P. 507-511.
9. Mikhalchenko, S.G. Analysis of resonant converters at wide input voltage range / S.G. Mikhalchenko, A.A. Stolyarova // 17th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM - 2016) Conference Proceedings. – IEEE, 2016. – P. 512-517.
10. Апасов, В.И. Исследование работы комбинированного преобразователя напряжения / В.И. Апасов, С.Г. Михальченко // Электронные средства и системы управления. – 2015. – № 1-1. – С. 188-193.
11. Сидоренко, Д.О. Исследование математической модели повышающего энергосберегающего преобразователя напряжения / Д.О. Сидоренко, В.В. Осипов, С.Г. Михальченко // Эффективное и качественное снабжение и использование электроэнергии (ЭКСИЭ'05): сборник докладов 5-й международной научно-практической конференции в рамках специализированного форума «Ехро Build Russia», научный редактор Ф. Н. Сарапулов. – 2016. – С. 140-143.
12. Ким, Е. Однотактный непосредственный преобразователь напряжения понижающего типа с широтно-импульсной модуляцией / Е. Ким, С.Г. Михальченко // Электронные средства и системы управления. – 2017. – № 1-1. – С. 209-212.
13. Патент на полезную модель RU 183357. Автономная система электроснабжения с унифицированным силовым модулем / В.И. Апасов,

С.Г. Михальченко; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВО ТУСУР (RU). – 183357U1; заявл. 23.05.2018; опубл. 19.09.2018 бюл. № 26.

При этом подтверждаю, что я:

- не являюсь членом экспертного совета ВАК, членом диссертационного совета Д 212.021.03;
- не являюсь соавтором опубликованных работ **Школина Алексея Николаевича** по теме диссертации;
- не работаю в одной организации с соискателем;
- не работаю в одной организации с научным руководителем соискателя учёной степени;
- не работаю в одной организации с другими оппонентами диссертации и в ведущей организации;
- не принимаю участия совместно с соискателем в проведении научно-исследовательских работ организации-заказчика;
- даю согласие на размещение на официальном сайте ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» заверенного отзыва на данную диссертацию и сведений официального оппонента.

Официальный оппонент
заведующий кафедрой «Промышленная электроника»
ФГБОУ ВО «Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники»
доктор технических наук, доцент

С.Г. Михальченко

«19» декабря 2019 г.

Подпись Михальченко Сергея Геннадьевича заверяю:

Подпись
УДОСТОВЕРЯЮ
Ученый секретарь
 Е.В.

ИМПО