

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА
заседания диссертационного совета Д 212.301.02
по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук
в удаленном интерактивном режиме
№ 17 от 09 июня 2022 года

Председатель – доктор технических наук, профессор Белов Геннадий Александрович
Заместитель председателя – доктор технических наук, доцент Антонов Владислав
Иванович
Ученый секретарь – кандидат технических наук, доцент Серебрянников Александр
Владимирович

Присутствовали:

1.	Белов Геннадий Александрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
2.	Серебрянников Александр Владимирович	кандидат технических наук, доцент	05.09.12
3.	Афанасьев Александр Александрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
4.	Афанасьев Владимир Васильевич	доктор технических наук, доцент	05.09.10
5.	Булычев Александр Витальевич	доктор технических наук, профессор	05.14.02
6.	Галанина Наталия Андреевна	доктор технических наук, доцент	05.09.12
7.	Дмитренко Александр Михайлович	доктор технических наук, профессор	05.14.02
8.	Лямец Юрий Яковлевич	доктор технических наук, профессор	05.14.02
9.	Миронов Юрий Михайлович	доктор технических наук, профессор	05.09.10
10.	Миронова Альвина Николаевна	доктор технических наук, профессор	05.09.10
11.	Митяшин Никита Петрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
12.	Михеев Георгий Михайлович	доктор технических наук, доцент	05.09.10
13.	Мокеев Алексей Владимирович	доктор технических наук, доцент	05.14.02
14.	Охоткин Григорий Петрович	доктор технических наук, доцент	05.09.12
15.	Семенов Юрий Матвеевич	доктор физико-математических наук, профессор	05.09.12
16.	Славутский Леонид Анатольевич	доктор физико-математических наук, профессор	05.09.10

16 членов из 22 человек, входящих в состав совета Д 212.301.02, в том числе принимавших участие в удаленном интерактивном режиме 2 человека – Миронов Ю.М., Митяшин Н.П. (явочный лист прилагается).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

О принятии к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки) соискателя кафедры автоматики и управления в технических системах федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты».

Научный руководитель – Охоткин Григорий Петрович, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой автоматики и управления в технических системах, декан факультета радиоэлектроники и автоматики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

СЛУШАЛИ:

Выступление председателя экспертной комиссии диссертационного совета д.т.н., профессора Афанасьева А.А. о положительных отзывах членов комиссии, положительном заключении экспертной комиссии и рекомендации о приёме к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты» по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки).

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить заключение комиссии диссертационного совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты» по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки).

2. Принять к защите диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты» по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки).

3. Назначить официальными оппонентами:

1) Виноградова Анатолия Брониславовича, доктора технических наук, доцента, профессора кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»;

2) Носа Олега Викторовича, доктора технических наук, доцента, профессора кафедры проектирования технологических машин Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет».

4. Назначить ведущей организацией Акционерное общество «Силовые машины – ЗТЛ, ЛМЗ, Электросила, Энергомашэкспорт» (г. Санкт-Петербург).

5. Назначить дату защиты диссертации на 08 сентября 2022 г., время начала защиты – 15:00.

6. Разрешить напечатать автореферат на правах рукописи тиражом 100 экз.

7. Утвердить список дополнительной рассылки автореферата (приложение).

8. Поручить экспертной комиссии диссертационного совета подготовить проект заключения совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты» по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки).

9. Разместить на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России и сайте ЧГУ им. И.Н. Ульянова текст объявления о защите Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки).

Приложение: явочный лист членов диссертационного совета на 1 л. в 1 экз.

Результаты голосования:

ЗА – 16;

ПРОТИВ – нет;

ВОЗДЕРЖАВШИХСЯ – нет.

Председатель диссертационного
совета Д 212.301.02, д.т.н., профессор

Белов Г.А.

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 212.301.02, к.т.н., доцент

Серебрянников А.В.

Верно:

*Ученый секретарь диссертационного
совета Д 212.301.02, к.т.н., доцент*

Серебрянников А.В.

09 июня 2022 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ
диссертационного совета Д 212.301.02,
созданного на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

по диссертации Иванчина Ивана Ивановича
на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления
многоуровневыми преобразователями частоты»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки)

Экспертная комиссия в составе:

доктор технических наук, профессор Афанасьев Александр Александрович
(председатель), специальность 05.09.12 – Силовая электроника,
доктор технических наук, доцент Галанина Наталия Андреевна, специальность
05.09.12 – Силовая электроника,
доктор технических наук, профессор Митяшин Никита Петрович, специальность
05.09.12 – Силовая электроника,

ознакомившись с текстом диссертационного исследования Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты» пришла к следующим выводам:

1. Тема диссертационной работы актуальна, поскольку обеспечение эффективности преобразовательной техники во многом определяется работой системы управления. Предложенные алгоритмы управления многоуровневыми преобразователями частоты позволяют уменьшить динамические потери в силовых ключах, улучшить качество формируемого напряжения и обеспечить рекуперирование энергии торможения электрических машин в сеть.

2. Научная новизна исследования заключается в разработанном способе распределения коммутаций, основанном на табличном вычислении коммутационной функции, обеспечивающим независимость от метода формирования напряжения, а также в предложенных алгоритмах управления многоуровневым преобразователем частоты с последовательно соединёнными полумостовыми силовыми блоками, отличающиеся от известных тем, что обеспечивают работу как на номинальной (высокой), так и на низкой частоте формируемого напряжения с минимальными гармоническими искажениями.

3. Достоверность результатов исследования не вызывает сомнений, поскольку результаты работы в теоретическом плане прошли апробацию в статьях и докладах на конференциях, а в практическом – используются в системах управления преобразователями частоты среднего напряжения серий ЭСН и ЭМСН, выпускаемых ООО НПП «ЭКРА».

4. Практическая значимость исследования состоит в применении теоретических результатов в конкретных устройствах преобразовательной техники среднего напряжения.

5. Тема и содержание диссертации соответствуют научной специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки), по которой диссертационному совету Д 212.301.02 предоставлено право принимать диссертации к защите.

6. Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени, отражают основные положения диссертации, соответствуют требованиям к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11, 13 и 14 положения о присуждении ученых степеней. В диссертации соискателя ученой степени отсутствуют заимствования материалов или отдельных результатов без ссылок на их автора и источник. Бумажный вариант текста диссертации полностью соответствует тексту диссертации, размещенному на сайте ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.

Ульянова». В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

7. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 14 публикациях, в том числе в 2 статьях в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 3 патентах на полезную модель.

8. Автором диссертации приводятся корректные ссылки на источники заимствования материалов. В работе отмечено то обстоятельство, что соискатель ученой степени использовал в диссертации научные работы, выполненные лично и в соавторстве.

9. В автореферате диссертации отмечен личный вклад соискателя в работы, опубликованные в соавторстве.

Таким образом,

1. Признать диссертацию Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствующей специальности 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки).

2. Признать диссертацию Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствующей профилю диссертационного совета Д 212.301.02.

3. Комиссия рекомендует принять диссертацию Иванчина Ивана Ивановича на тему «Разработка и исследование высокоэффективных алгоритмов управления многоуровневыми преобразователями частоты», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук, к публичной защите в диссертационном совете Д 212.301.02, созданном на базе Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.

Председатель экспертной комиссии:

Доктор технических наук, профессор

Афанасьев
Александр Александрович

Члены экспертной комиссии:

Доктор технических наук, доцент

Галанина
Наталья Андреевна

Доктор технических наук, профессор

Митяшин
Никита Петрович

« 09 » июня 2022 года