

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кормилицына Дмитрия Николаевича
«Устойчивость регулируемой электроэнергетической системы с управляемой
линией электропередачи сверхвысокого напряжения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические
системы

Целью работы является повышение устойчивости электроэнергетической системы (ЭЭС), содержащей управляемые дальние электропередачи сверхвысокого напряжения, что в конечном счёте означает повышение надёжности и экономичности ЭЭС. Поэтому тема работы является актуальной.

Научную новизну работы составляют:

1. Математические модели исследуемой ЭЭС, состоящей из двух электростанций, управляемой электропередачи и нагрузки, позволяющие проводить расчёты статической и динамической устойчивости.
2. Методика определения областей устойчивости исследуемой ЭЭС в пространстве настроек параметров УУПК, УШР и АРВ генераторов.
3. Выбор законов регулирования УУПК и УШР для улучшения статической и динамической устойчивости исследуемой ЭЭС.
4. Результаты исследований на имитационных моделях влияния характеристик нагрузки на изменение настроек параметров управляемых устройств и форму областей устойчивости.
5. Методика исключения нарушения колебательной статической устойчивости исследуемой ЭЭС.

Практическая значимость исследований:

1. Сформированы рекомендации по выбору эффективных законов регулирования УУПК, УШР и АРВ для улучшения устойчивости исследуемой ЭЭС.
2. Предложена методика выбора настроек параметров управляемых устройств для обеспечения устойчивости исследуемой ЭЭС.
3. Результаты работы использованы в учебном процессе Ивановского государственного энергетического университета при подготовке магистров и бакалавров по направлению «Электроэнергетические системы и сети».

Автореферат отражает содержание диссертации. Результаты работы в достаточной мере освещены в публикациях по теме диссертации.

Замечания

1. В работе рассмотрены режимы, методики анализа и выбора настроек параметров «двухмашинной» ЭЭС. Как всё это можно применить к большой ЭЭС, содержащей к тому же цифровые АРВ ?
2. В автореферате не расшифрованы обозначения $K_{1\text{APB}}$, $K_{2\text{APB}}$, $K_{1\text{УПК}}$, $K_{2\text{УПК}}$.

Сделанные выше замечания не снижают научной ценности и практической значимости диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Кормилицына Дмитрия Николаевича, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, обладает научной новизной и практической ценностью, соответствует паспорту специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы, критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, в том числе, п. 9.

Автор работы, Кормилицын Дмитрий Николаевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «Электрические станции и электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

«12» 02 2019 г.

______ Владимир Иванович Нагай

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Электрические станции и электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

«12» 02 2019 г.

______ Василий Фёдорович Кравченко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова».

Почтовый адрес: 346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132,
Тел.: (86352)255-211. E-mail: estesrza@mail.ru

Подписи В.И. Нагая и В.Ф. Кравченко удостоверяю.

Ученый секретарь совета вуза

«12» 02 2019г.



ина Николаевна Холодкова