

Научно-технический центр Единой энергетической системы  
**Известия НТЦ Единой энергетической системы № 1 (74)**

стр. 42–57

УДК 621.311

*В. П. Закарюкин, А. В. Крюков*

**Моделирование режимов электрических сетей с высоковольтными коаксиальными кабелями.**

Предложена методика моделирования режимов электрических сетей, выполненных с использованием экранированных кабелей, имеющих изоляцию из молекулярно сшитого полиэтилена. Методика, реализованная в комплексе программ «Fazonord», основана на использовании фазных координат и позволяет рассчитывать режимы, взаимные электромагнитные влияния и электромагнитные поля в сложных электроэнергетических системах. Компьютерное моделирование режимов электрических сетей, выполненных с использованием экранированных кабелей, показало применимость предложенной методики при решении практических задач, которые возникают при проектировании и эксплуатации электроэнергетических систем.

*Ключевые слова: электроэнергетические системы, электрические сети, экранированные кабели, моделирование режимов и электромагнитных полей в фазных координатах.*

*Закарюкин Василий Пантелеймонович*, д-р техн. наук, профессор кафедры «Электроэнергетика транспорта» Иркутского государственного университета путей сообщения (ФГБОУ ВО ИргУПС).

E-mail: zakar49@mail.ru

*Крюков Андрей Васильевич*, д-р техн. наук, профессор кафедры «Электроэнергетика транспорта» Иркутского государственного университета путей сообщения (ФГБОУ ВО ИргУПС), профессор кафедры «Электроснабжения и электротехники» Иркутского национального исследовательского технического университета (ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»).

E-mail: and\_kryukov@mail.ru