ВВЕДЕНИЕ

Основные направления развития энергетической инфраструктуры железных дорог определяет «Энергетическая стратегия ОАО «РЖД» на период до 2010 года и на перспективу до 2020 года». Одним из приоритетных направлений развития хозяйства электроснабжения железных дорог является гарантированное энергообеспечение перевозочного процесса при снижении рисков и недопущении развития кризисных ситуаций /2/.

При этом стратегическая задача ОАО «РЖД» по повышению объемов перевозок и эффективности работы во многом решается увеличением средней массы и длины грузовых поездов на основных направлениях сети железных дорог /2/.

Контактная сеть – наиболее ответственная составная часть электрифицированных железных дорог. Перед обслуживающим персоналом стоит сложная и ответственная задача: постоянно содержать устройства контактной сети и воздушных линий в технически исправном состоянии, твердо знать и тщательно соблюдать правила техники безопасности.

В дипломном проекте учтены требования Правил содержания контактной сети электрифицированных железных дорог, Правила техники безопасности и производственной санитарии при эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог и устройств электроснабжения автоблокировки, Правил технической эксплуатации железных дорог России и других инструктивно – нормативных документов. Также уделено внимание, выполнения переустройства контактной сети с учетом требовании при реконструкции контактной сети для погрузочно-разгрузочных работ.

Были рассчитаны и выбраны основные параметры системы тягового электроснабжения: мощность опорной тяговой подстанции и площадь сечения проводов контактной сети для одной фидерной зоны.

В экономической части дипломного проекта произведен расчет объема работ дистанции электроснабжения и контактной сети.