

Бұл дипломдық жобада Қостанай облысындағы «Тобол» қосалқы стансасының релелік қорғанысы және автоматикасы жасалды.

Алмастыру схемасының параметрлері мен релелік қорғаныс, электр құрал-жабдықтарын таңдауы жасалған және дипломдық жобаның басты бағыттарын растайтын графикалық бөлімдер орындалған.

Сонымен қатар, экономика мен өміртіршілік қауіпсіздігі мәселелері қарастырылған.

### **Аннотация**

В данном дипломном проекте было разработана релейная защита и автоматизация подстанции «Тобол» в Костанайской области.

Составлена схема замещения сети, выбрано силовое оборудование, а также оборудование релейной защиты.

Выполнены графические части, подтверждающие основные направления дипломного проекта.

Также рассмотрены вопросы экономики и безопасности жизнедеятельности.

### **Annotation**

This diploma is devoted to research of relay protection and automation of Kostanay region «Tobol» substation.

There are equivalent circuits projected and power and commutation equipment is chosen, as well as relay protection equipment.

Also graphic items are represented, which serve the proof of work's main directions.

Moreover, consideration is given to aspects of economic research and safety at work places.