

## **Аңдатпа**

Бұл бітіру жұмысы “110/35/10 кВ 2х40 МВА қосалқы стансаның релелік қорғанысы және тиімді жерге қосылған желінің бейтараптамасының әртүрлі режимдердегі жұмысын талдау” тақырыбы бойынша орындалды. Осы жұмыста қосалқы стансаның принципіалдық сұлбасы, күштік қондырғылар және жалғаулық аппараттар таңдалынды, қосалқы стансаның элементтеріне релелік қорғаныс қойылымдары есептелінді.

Өміртіршілік қауіпсіздігі бөлімінде жарық ағынының қолдану коэффициенті арқылы жарықтандыруды есептеу және жерлендіргішті екі қабатты жерде бағытталған потенциалдар әдісімен ұйғарынды кедергі бойынша есептеу шаралары есептелініп, талданды.

Бітіру жұмысының экономикалық бөлімінде қосалқы станса құрылысының техника-экономикалық тиімділігі есептелінді.

## **Аннотация**

Дипломный проект выполнен на тему “Релейная защита подстанции 110/35/10 кВ 2х40 МВА и анализ работы токовой защиты нулевой последовательности при разных режимах эффективно заземленной нейтральной сети”. В проекте произведен выбор принципиальной схемы подстанции, силового оборудования и коммутационной аппаратуры, произведен расчет уставки элементов релейной защиты подстанции.

В разделе безопасности жизнедеятельности были произведены расчет освещения методом использования коэффициента светового потока и расчет заземления потенциалов.

В экономической части рассчитана дипломного проекта технико-экономическая целесообразность строительства подстанции и возможная прибыль.

## **Annotation**

The degree project is executed on the subject “Relay Protection of Substation of 110/35/10 kV 2x40 MVA and to make analyze of zero sequence current protection in different modes of efficiently grounded neutral of net”. In the project the choice of the schematic diagram of substation, the power equipment and the switching equipment is made, settled an invoice a setting of elements of relay protection of substation.

Security measures were calculated and given in the section of health and safety from an electric charge and noise level.

In economic part technical and economic expediency construction of substation and possible profit is calculated the degree project.