

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
КАФЕДРА "Гидротехническое и энергетическое строительство"

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой

 К.Э. Повколас

" 20 " 06 2018 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ЗДАНИЕ ЗРУ – 10 кВ ТЭЦ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1-70 07 01 "Строительство тепловых и атомных  
электростанций"

Обучающийся к  
группы 11005113



С. Д. Нестерёнок

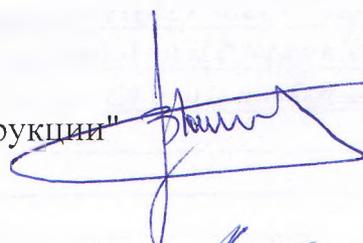
Руководитель

 18.06.18

В. И. Селезнёв

Консультанты:

по разделу "Железобетонные конструкции"



В. В. Бондарь

по разделу "Сметно-финансовые расчеты"



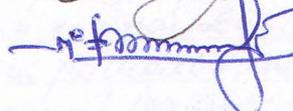
Е. В. Хмель

по разделу "Охрана труда"



Е. Г. Вершеня

Ответственный за нормоконтроль



О. С. Медвешек

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 116 страниц;

графическая часть – 8 листов

Минск 2018

## Реферат

116 с., 9 рис., 21 табл., 12 источников

АРМАТУРА, БАЛКА, ЖЕЛЕЗОБЕТОН, ЗРУ, КОЛОННА, МОНТАЖ,  
ПЛАН, ТРАВЕРСА, ТРАНСПОРТ, ФУНДАМЕНТ

Объектом проектирования является закрытое распределительное устройство на 10 кВ, расположенное в г. Минск на Минской ТЭЦ-2.

Цель работы – запроектировать ЗРУ – 10 кВ.

В проекте выбраны и рассчитаны основные сооружения – колонна, балка и фундамент, разработаны технологические схемы производства работ.

В настоящее время электроснабжение потребителей центральной части г. Минска, в том числе и питающихся от Минской ТЭЦ-2, осуществляется на напряжении 6 кВ. Перевод электропитания этих потребителей на напряжение 10 кВ позволит увеличить надёжность их электроснабжения. Учитывая повышенные требования к электроснабжению потребителей при проектировании ЗРУ-10 кВ применяется современное электротехническое оборудование, имеющее наиболее высокие технические характеристики, хорошо зарекомендовавшее себя в процессе эксплуатации и отвечающее требованиям технической политики РУП «Минскэнерго».

Обучающийся подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого проекта по строительству сооружения, все заимствованные из литературных и других источников положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нагрузки и воздействия : СНиП 2.01.07-85
2. Строительная климатология : СНБ 2.04.02-2000
3. Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные на битумном и битумно-полимерном вяжущем. Технические условия: СТБ 1107-98
4. Кирпич и камни керамические. Технические условия: СТБ 1160-99
5. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство: ТКП 45-1.03-44-2006
6. Безопасность труда в строительстве. Общие требования: ТКП 45-1.03-40
7. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь: ППБ РБ 01-2014
8. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация: ГОСТ 12.4.011-89
9. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-2.04-153-2009
10. Требования к производственной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий: СанПиН от 26.12.2013 №132
11. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывоопасной и пожарной опасности: ТКП 474-2013 от 29.01.2013 г. №4
12. Закон Республики Беларусь от 27 ноября 2006 г. №183-З "О гражданской обороне"