

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ В ТРЕХФАЗНЫХ СЕТЯХ  
НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 В

Методические указания  
к лабораторной работе по дисциплинам  
«Охрана труда», «Производственная безопасность»

Минск 2007

УДК 621.311:658.345(07)  
ББК 31.29ня7  
И 88

Рекомендовано научно-методическим советом факультета «Технический сервис в АПК» БГАТУ.

Протокол № 2 от 30 марта 2007 г.

Составители:

доц. кафедры безопасности жизнедеятельности, канд. техн. наук А.И. Федорчук;

ст. преподаватель В.Г. Андруш;

ст. преподаватель Л.Ю. Цвирко;

студентка 4 курса А.В. Гулая

Рецензенты:

главный инженер-госинспектор Государственной инспекции по охране труда, транспортной и пожарной безопасности Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь Н.А. Гордиенко;

зав. кафедрой электроснабжения БГАТУ, канд. техн. наук Н.Е. Шевчик

## СОДЕРЖАНИЕ

Порядок выполнения работы.....	4
1 Общие положения.....	4
2 Факторы опасности поражения электрическим током .....	7
3 Моделирование ситуаций на стенде .....	11
3.1 Трехфазная четырехпроводная сеть ( $TN - C - S$ ) .....	11
3.2 Трехфазная трехпроводная сеть ( $IT$ ).....	13
4 Порядок проведения измерений и выполнение расчетов.....	17
Вопросы для контроля знаний.....	19
Литература .....	19

Учебное издание

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ В ТРЕХФАЗНЫХ СЕТЯХ  
НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 В

Методические указания  
к лабораторной работе по дисциплинам  
«Охрана труда», «Производственная безопасность»

Составители:

Федорчук Александр Иванович

Андруш Виталий Григорьевич

Цвирко Леокадия Юльяновна

студентка 4 курса Гулая **А.В.**