

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ ТА АВТОМАТИКИ
КАФЕДРА ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

“Затверджую”

Завідувач кафедри відновлюваних
джерел енергії

«__» _____ 2022 р.

Завідувач _____ Василь БУДЬКО

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ

лабораторії струмів КЗ

(лабораторія №025)

КИЇВ 2022

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Відповідальний за лабораторію:

Ст викладач Бондаренко В'ячеслав Іванович.

Викладачі, які проводять лабораторні роботи:

старший викладач Бондаренко В'ячеслав Іванович,

асистент Вожаков Роман Вікторович,

старший викладач Болотний Микола Петрович,

асистент Бондаренко Олександр Леонідович.

Загальний вигляд лабораторії стумів КЗ



**ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН,
З ЯКИХ ПРОВОДЯТЬСЯ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ**

№ п\п	Дисципліна	Шифр спеціальності	Викладач
1.	Перехідні електромагнітні процеси в електроенергетичних системах	141 <i>"Електромеханіка енергетика електротехніка"</i>	Бондаренко В.І. Болотний М.П. Бондаренко О.Л. Вожаков Р.В.
2.	Перехідні електромагнітні процеси	141 <i>"Електромеханіка енергетика електротехніка"</i>	Бондаренко В.І. Болотний М.П. Бондаренко О.Л. Вожаков Р.В.
3.	Експлуатація та режими роботи електростанцій	141 <i>"Електромеханіка енергетика електротехніка"</i>	Бондаренко В.І. Бондаренко О.Л.

ПЕРЕЛІК

лабораторних робіт, які виконуються в лабораторії струмів КЗ

1. Визначення реактивних опорів однофазних двохобмоткових трансформаторів.
2. Визначення реактивних опорів трифазних двохобмоткових трансформаторів.
3. Вимірювання швидкості та часу увімкнення та вимкнення вимикачів ВМП-10.
4. Визначення параметрів комплексної схеми заміщення найпростішої схеми моделі електроенергетичної системи постійного струму.

ПРАВИЛА
виконання робіт з використанням електроустаткування
лабораторії струмів КЗ

1. Правила є обов'язковими для завідуючих лабораторіями, лаборантів, учбових майстрів, викладачів та студентів.
2. Усі роботи - навчальні та науково-дослідні проводити при наявності дозволу завідуючого лабораторією, чи іншого працівника, який має III кваліфікаційну групу з електробезпеки.
3. Введення лабораторії в роботу на поточний день здійснюється тільки відповідальним за лабораторію ст. викладач Бондаренко В.І. і зав. лабораторією Янковським Б.М.
4. Відповідальність за технічний стан лабораторії Бондаренко В.І.
5. Відповідальним викладачем за користування аудиторією №004 також є старший викладач Бондаренко В.І.
6. Дозвіл на виконання навчальних робіт може бути виданий до кінця року, а дослідних робіт - не більш ніж на 30 календарних днів. При необхідності продовження робіт повинен бути одержаний новий дозвіл з записом в оперативному журналі.
7. До робіт в приміщенні лабораторії допускаються студенти, ознайомлені з даними правилами і які пройшли загальний інструктаж з техніки безпеки.
8. Заняття в лабораторії здійснюється тільки після допуску зав. лабораторією чи відповідального за неї. Викладач, що веде заняття чи призначає іншу роботу в приміщенні лабораторії повинний:
 - провести інструктаж з безпечного проведення робіт, ознайомити студентів із правилами користування обчислювальною технікою;
 - контролювати роботу студентів під час проведення занять,
 - забезпечити оформлення допуску студентів до роботи записами у відповідних контрольних журналах;
 - приймати аудиторію на початку заняття і здавати відповідальним після їхнього закінчення.
9. Допуск студентів до індивідуальних робіт здійснюється тільки відповідальними за лабораторію, при цьому робиться запис у журнал обліку робіт з вказівкою часу початку та закінчення робіт і номер електрообладнання, на якому здійснюється робота.
10. Присутність студентів, що не беруть участь у лабораторних роботах чи не мають допуск на проведення інших робіт на електроустановці, забороняється.
11. Відповідальні за проведення робіт мають право припинити роботу і видаляти з робочого місця студентів, що порушують дисципліну чи правила користу-

вання електроустановкою, і повідомляти про правопорушення зав. лабораторією і керівництво кафедри.

12.Приміщення лабораторії відноситься до категорії Д (приміщення без підвищеної небезпеки), у ньому не присутні ні один з небезпечних ознак (велика запиленість, підвищена вологість, наявності біо- та хімічно-активних середовищ і т.п.). Для гасіння пожежі електрообладнання у лабораторії встановлено вуглекислотний вогнегасник типу ОУ-2.

13.Завідувач лабораторією відповідає за повну справність комп'ютерної техніки та забезпечує систематичний (не менше одного разу на місяць) профілактичний огляд його із внесенням результатів огляду в лабораторний журнал.

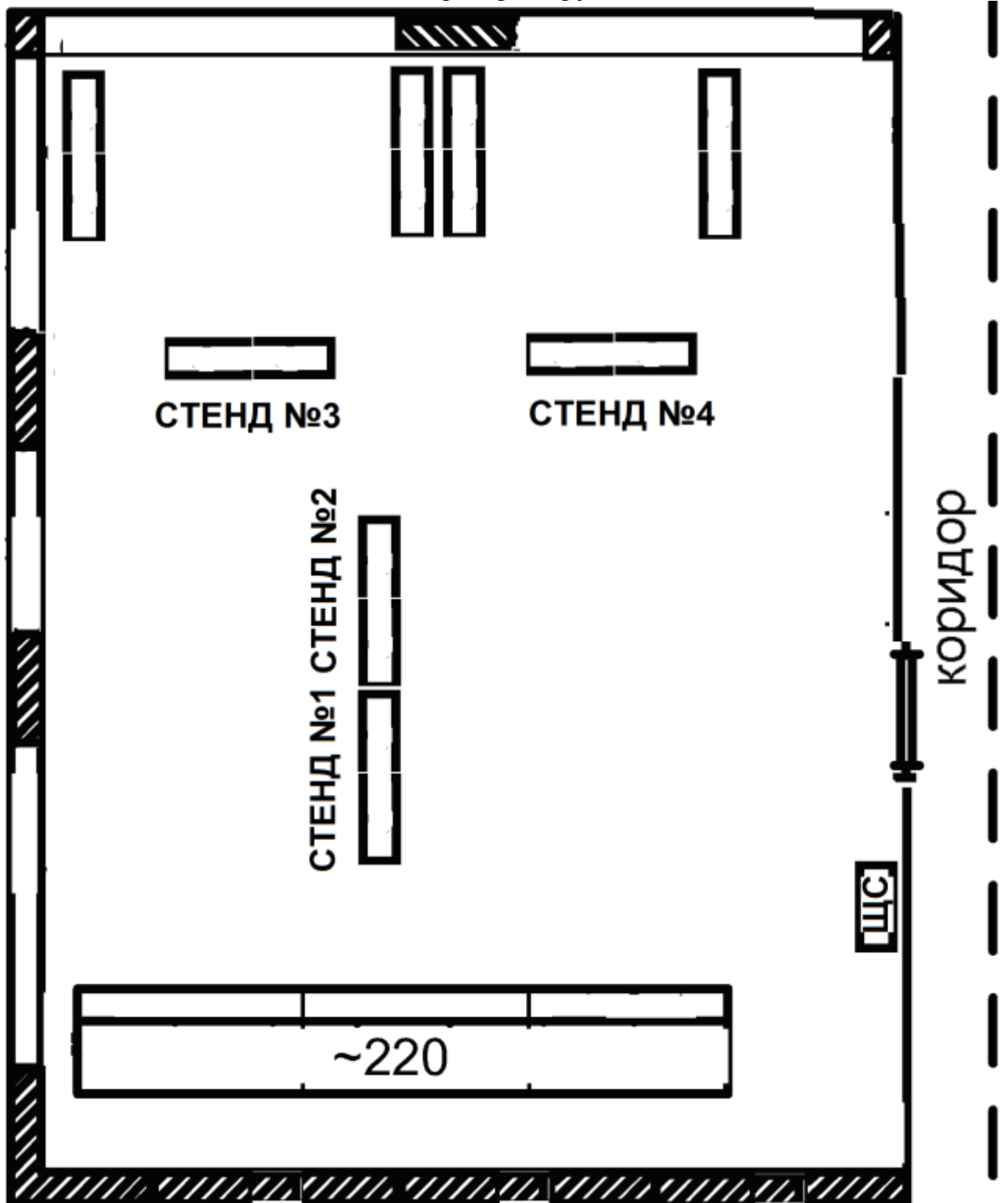
Відповідальний за лабораторію

Бондаренко В.І.

Завідувач лабораторіями

Янковський Б.М.

ПЛАН ПЛАН-СХЕМА ОСНОВНОГО
ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ І ЩИТІВ. ПОЗНАЧЕННЯ
в лабораторії струмів КЗ



Площа лабораторії: 60,1 м²

Кількість робочих місць: 25

ЩС – щит силовий, що здійснює живлення від електричної мережі корпусу ~380В;

СТЕНД №1 – лабораторний стенд №1 з визначення реактивних опорів трифазних двохобмоткових трансформаторів;

СТЕНД №2 – лабораторний стенд №2 з визначення реактивних опорів однофазних двохобмоткових трансформаторів;

СТЕНД №3 – лабораторний стенд №3 для вимірювання швидкості та часу увімкнення та вимкнення вимикачів ВМП - 10;

СТЕНД №4 – лабораторний стенд №4 з визначення параметрів комплексної схеми заміщення найпростішої схеми моделі електроенергетичної системи постійного струму.

Перелік обладнання лабораторії струмів КЗ

Додаток А1

Лабораторний стенд №1 Визначення реактивних опорів трифазних двохобмоткових трансформаторів



Рис.1. Зовнішній вигляд лабораторного стенду №1 для визначення реактивних опорів трифазних двохобмоткових трансформаторів 380/220 В

Додаток А2

Лабораторний стенд №2. Визначення реактивних опорів однофазних двообмоткових трансформаторів.



Рис.2. Зовнішній вигляд лабораторного стенду №2 для визначення реактивних опорів однофазних двообмоткових трансформаторів 220/37,5 В

Додаток А3

Лабораторний стенд №3. Вимірювання швидкості та часу увімкнення та вимкнення вимикачів ВМП - 10.



Рис.3. Зовнішній вигляд лабораторного стенду №3 для вимірювання швидкості та часу увімкнення та вимкнення вимикачів ВМП - 10

Лабораторний стенд №4. Визначення параметрів комплексної схеми заміщення найпростішої схеми моделі електроенергетичної системи постійного струму.



Рис.4. Зовнішній вигляд лабораторного стенду №4 з визначення параметрів комплексної схеми заміщення найпростішої схеми моделі електроенергетичної системи постійного струму

Лабораторні меблі

Аудиторні столи – 5 шт.

Стільці – 25 шт.

Дошка – 1 шт.

Шафа – 1 шт.

СХЕМА

електропостачання лабораторії струмів КЗ

