

ДОСВІД ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН: ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД

**КЛИМЕНКО
БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**

**Д.Т.Н., ПРОФЕСОР
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”**

18.12.2012 р.

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ФАХОВИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

- 1. ВЕЛИЧЕЗНА КІЛЬКІСТЬ ОБ'ЄКТІВ,
ПОНЯТЬ, ХАРАКТЕРИСТИК**
- 2. ІНТЕНСИВНЕ ОНОВЛЕННЯ НОМЕНКЛАТУРИ
ВИРОБІВ, ЯКІ Є ОБ'ЄКТАМИ ВИВЧЕННЯ**
- 3. НЕВПИННЕ ЗРОСТАННЯ ПОТОКУ ФАХОВОЇ
ІНФОРМАЦІЇ**
- 4. ВХОДЖЕННЯ ДО МІЖНАРОДНОГО РИНКУ –
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИКІВ**
- 5. НЕВІДПОВІДНІСТЬ НАЯВНИХ ПІДРУЧНИКІВ
АКТУАЛЬНОМУ РИНКУ ПРОДУКЦІЇ У ГАЛУЗІ**
- 6. НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ
НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ МОТИВОВАНОСТІ СТУДЕНТІВ**

СУЧАСНИЙ РИНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ АПАРАТІВ

ЕЛЕКТРИЧНА АПАРАТУРА НИЗЬКОЇ НАПРУГИ



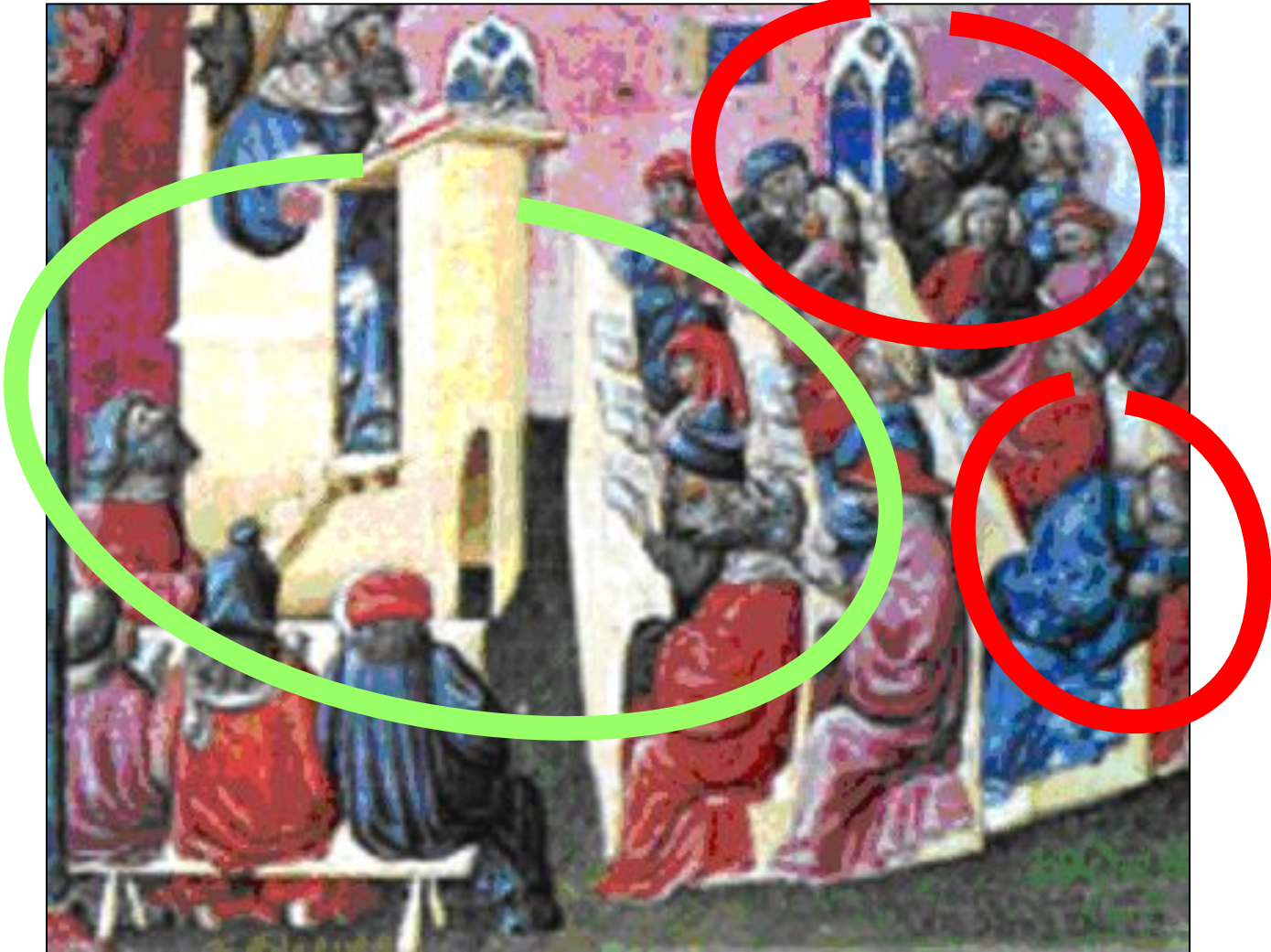
ЕЛЕКТРИЧНА АПАРАТУРА СЕРЕДНЬОЇ НАПРУГИ



ЕЛЕКТРИЧНА АПАРАТУРА ВИСОКОЇ НАПРУГИ



ТРАДИЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ВІД СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ...



ТРАДИЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ДО СУЧАСНОСТІ!

*Be quiet and write down
everything I say!*



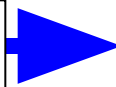
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ

ІННОВАЦІЯ (англ. *INNOVATION*) – ЦЕ ВПРОВАДЖЕНА НОВАЦІЯ, ЯКА ЗАБЕЗПЕЧУЄ ЯКІСНЕ ЗРОСТАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ АБО ПРОДУКЦИИ, ЗАПИТАНИХ РИНКОМ (Вікіпедія)

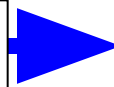
ІННОВАЦІЯ – ЦЕ НЕ Є ВІДКРИТТЯ, НЕ Є ВИРОБНИЦТВО АБО ВПРОВАДЖЕННЯ НОВАЦІЙ
ІННОВАЦІЯ – ЦЕ НЕТРАДИЦІЙНИЙ, НЕЗВИЧАЙНИЙ, НЕУСТАЛЕНИЙ, ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ АБО ЗАСТОСУВАННІ ЯКОГО МОЖНА ДОСЯГНУТИ НОВОГО ЯКІСНОГО РІВНЯ
(Наталія Шульга)



СТУДЕНТ



НАВЧАННЯ



**РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ
ТА ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ**

ЗАСОБИ Й МЕТОДИ НАВЧАННЯ

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КМТ



МЕТОДИЧНІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

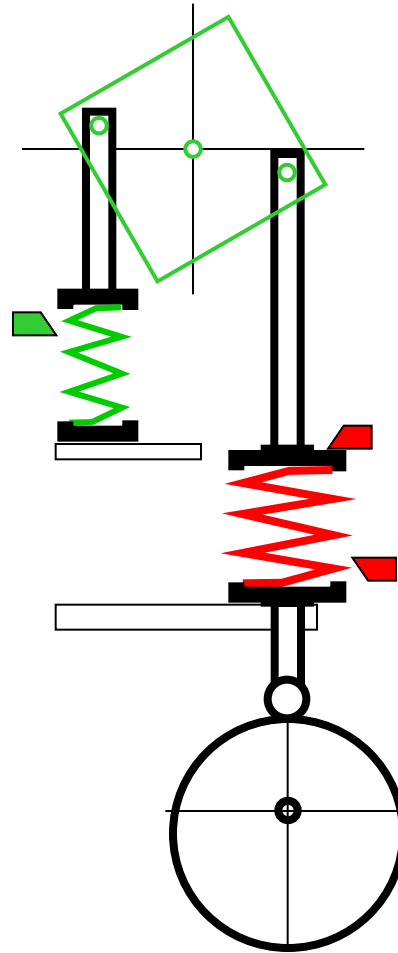
1. ФАЙЛИ ПРЕЗЕНТАЦІЙ PowerPoint

2. ФАЙЛИ ЕЛЕКТРОННИХ КОНСПЕКТІВ

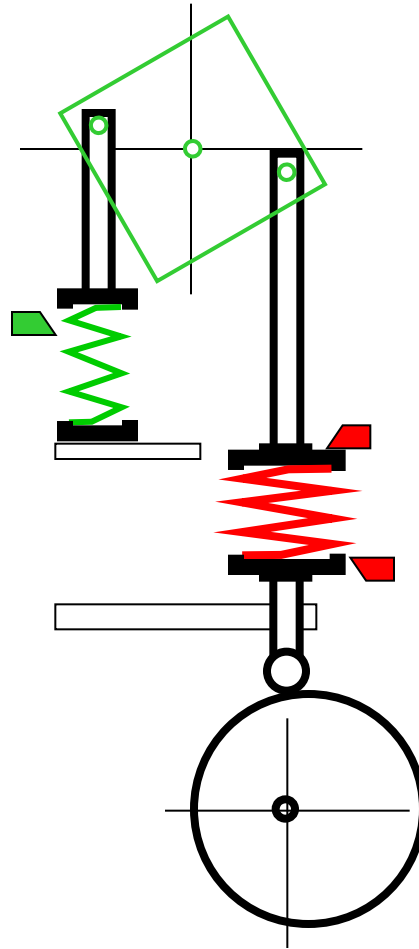
3. ФАЙЛИ ТЕСТУВАННЯ

4. ПІДРУЧНИКИ ТА ПОСІБНИКИ

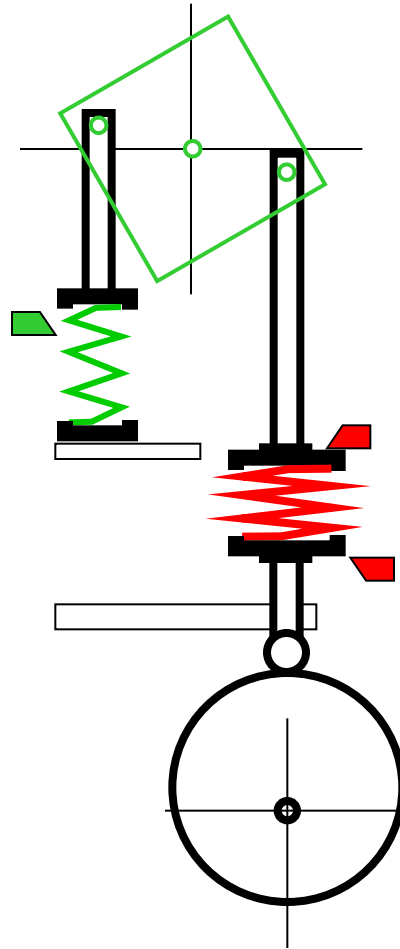
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



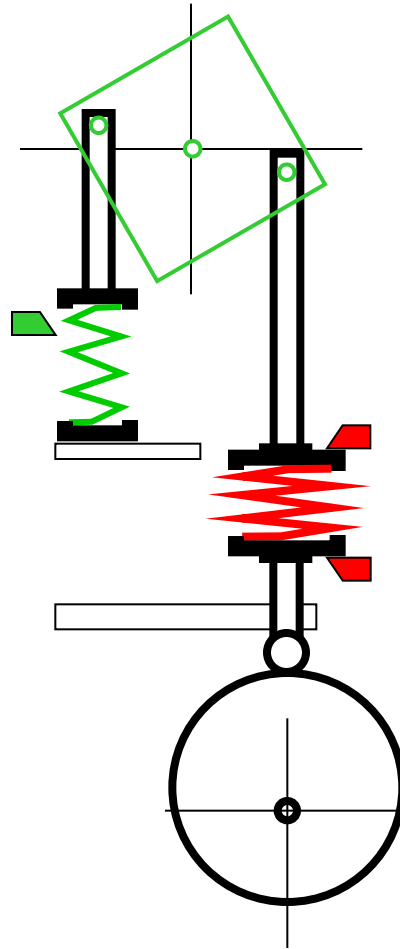
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



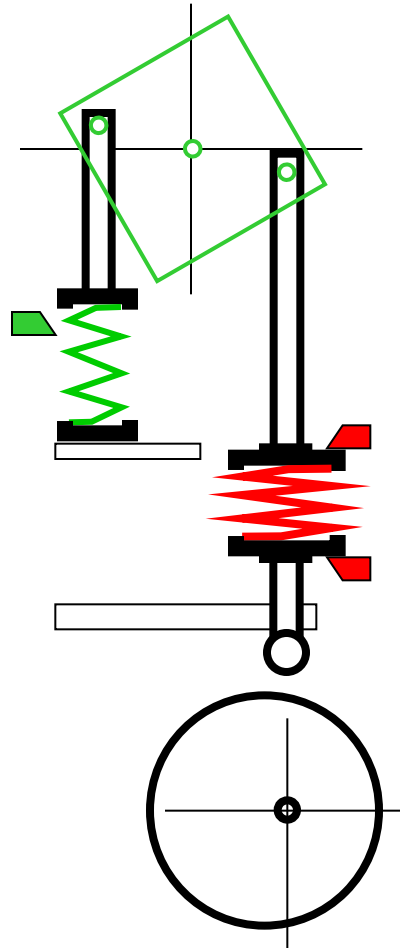
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



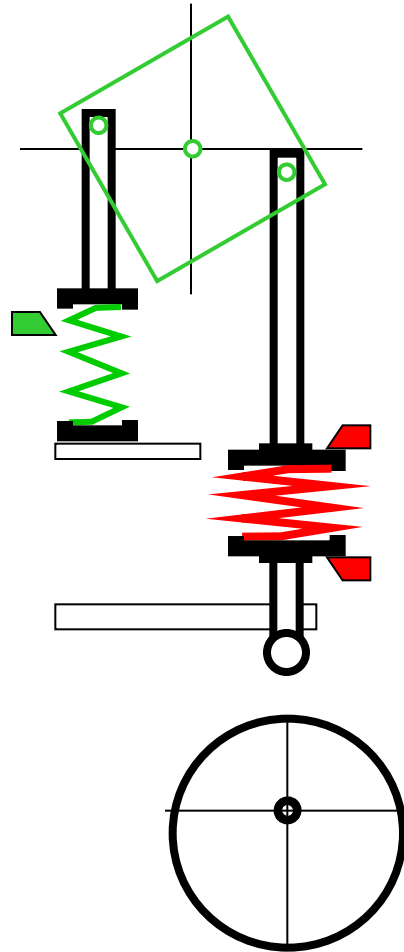
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



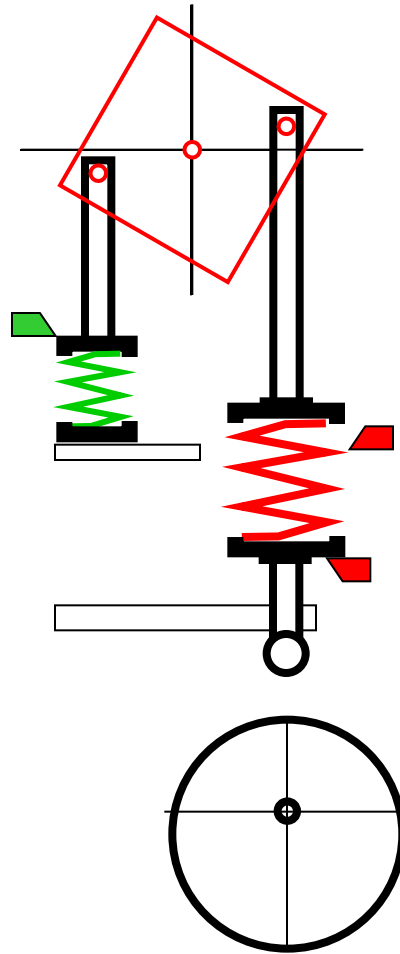
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



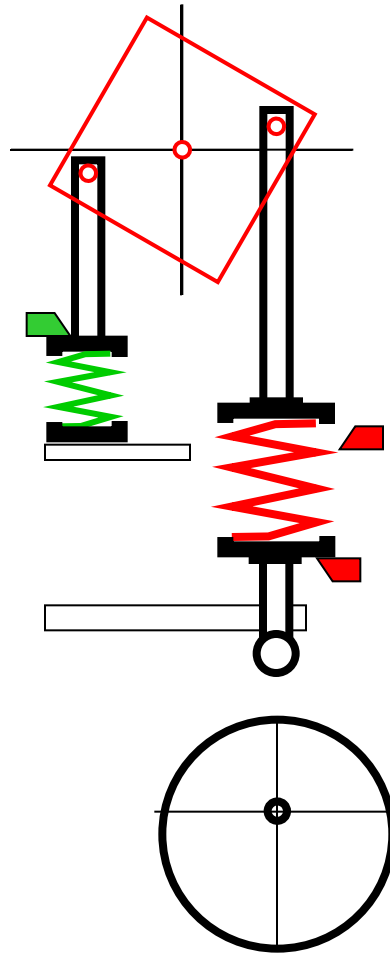
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



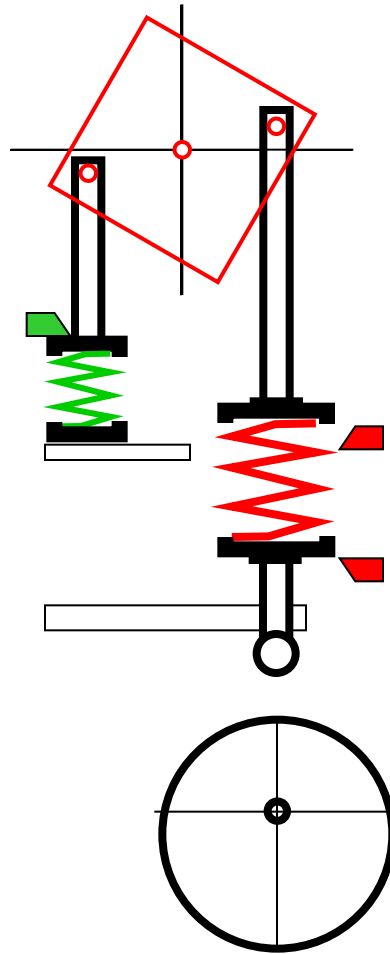
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



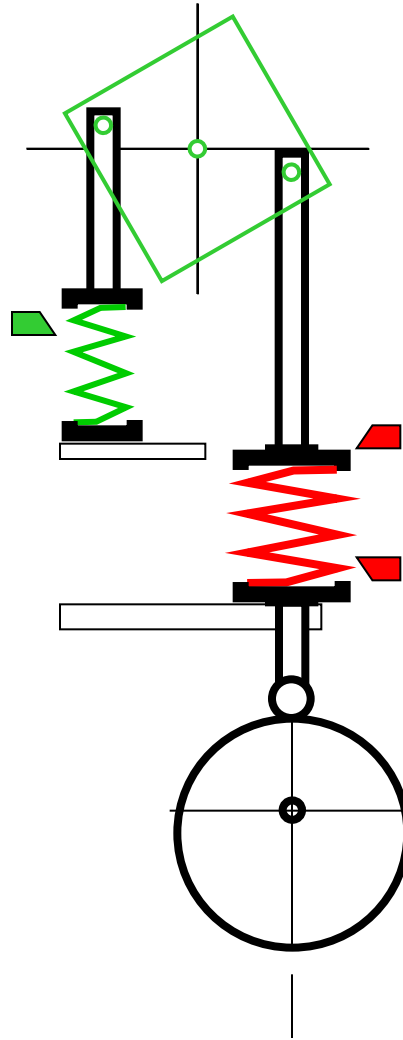
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



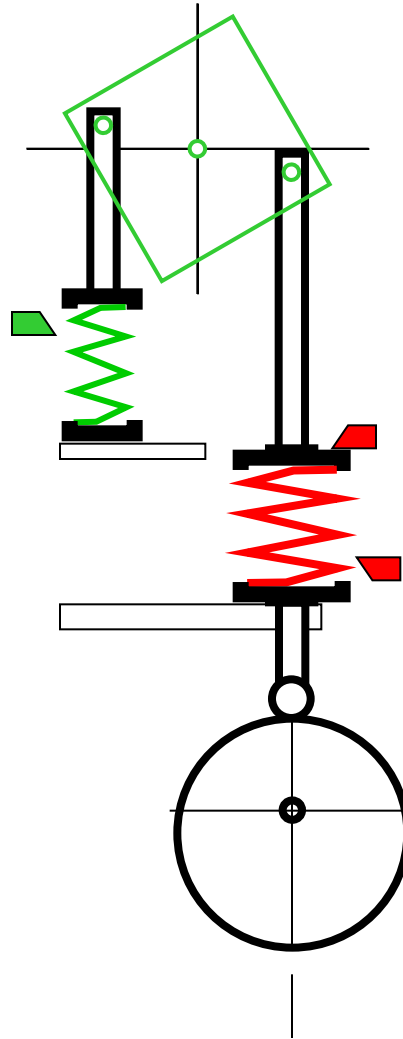
ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА

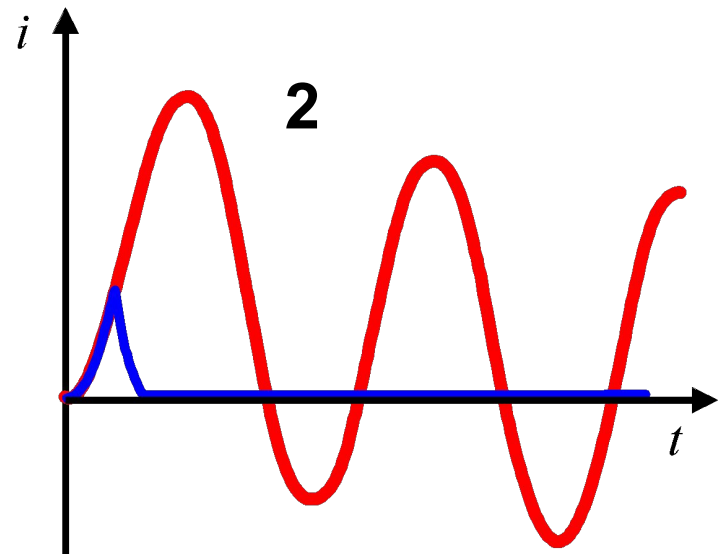
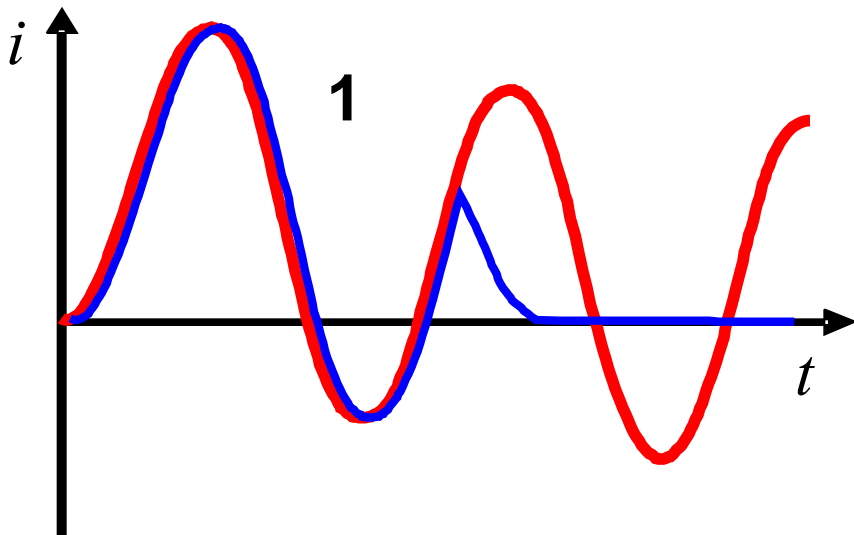


ПРИНЦИП ДІЇ ПРУЖИННО-МОТОРНОГО АКТУАТОРА



ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАПИТАНЬ

Який з рисунків характеризує перехідний процес у колі зі струмообмежувальною вставкою?



1 – рисунок 1

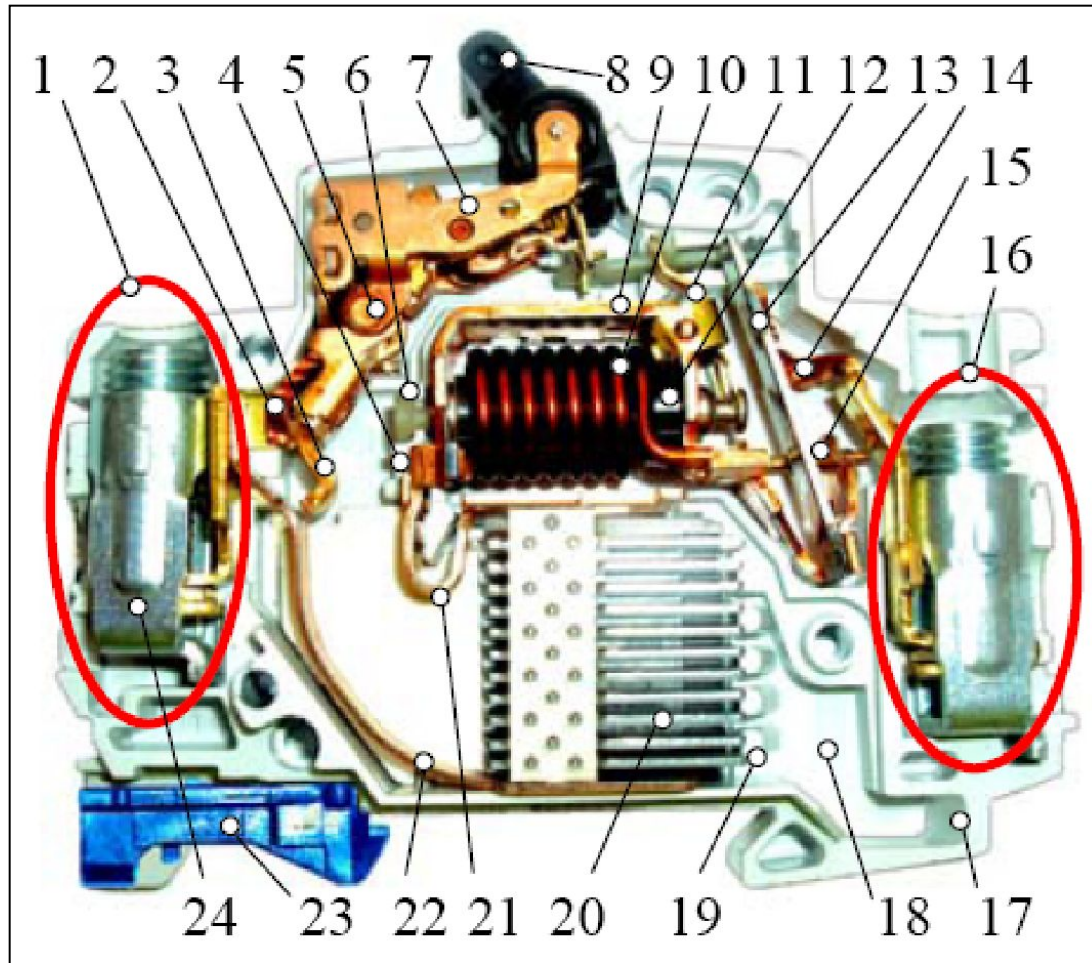
2 – рисунок 2

3 – обидва рисунки

2 – жодний з рисунків

ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАПИТАНЬ

Який з елементів забезпечує молоточковий ефект?




22

ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТІВ ПІД ЧАС ЕКЗАМЕНУ

Кашкаров


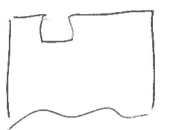
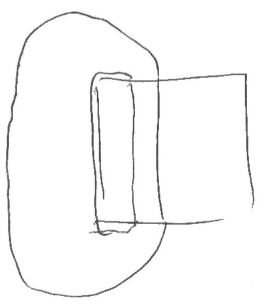
1-23	+	+
1-53	+	+
2-1-13	+	+
2-1-39	+	+
2-2-10	+	+
2-2-15	+	+
2-3-8	+	+
2-3-33	+	+
2-4-10	+	+
2-4-33	+	+
2-5-12	+	+
2-5-42	+	+




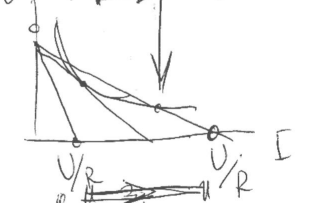
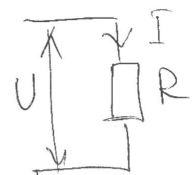
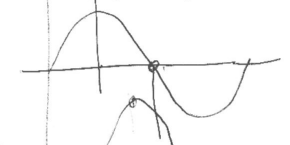

t_1 t_2 T

$\frac{t_1}{T} \cdot 100$

$\Pi B = 100\%$

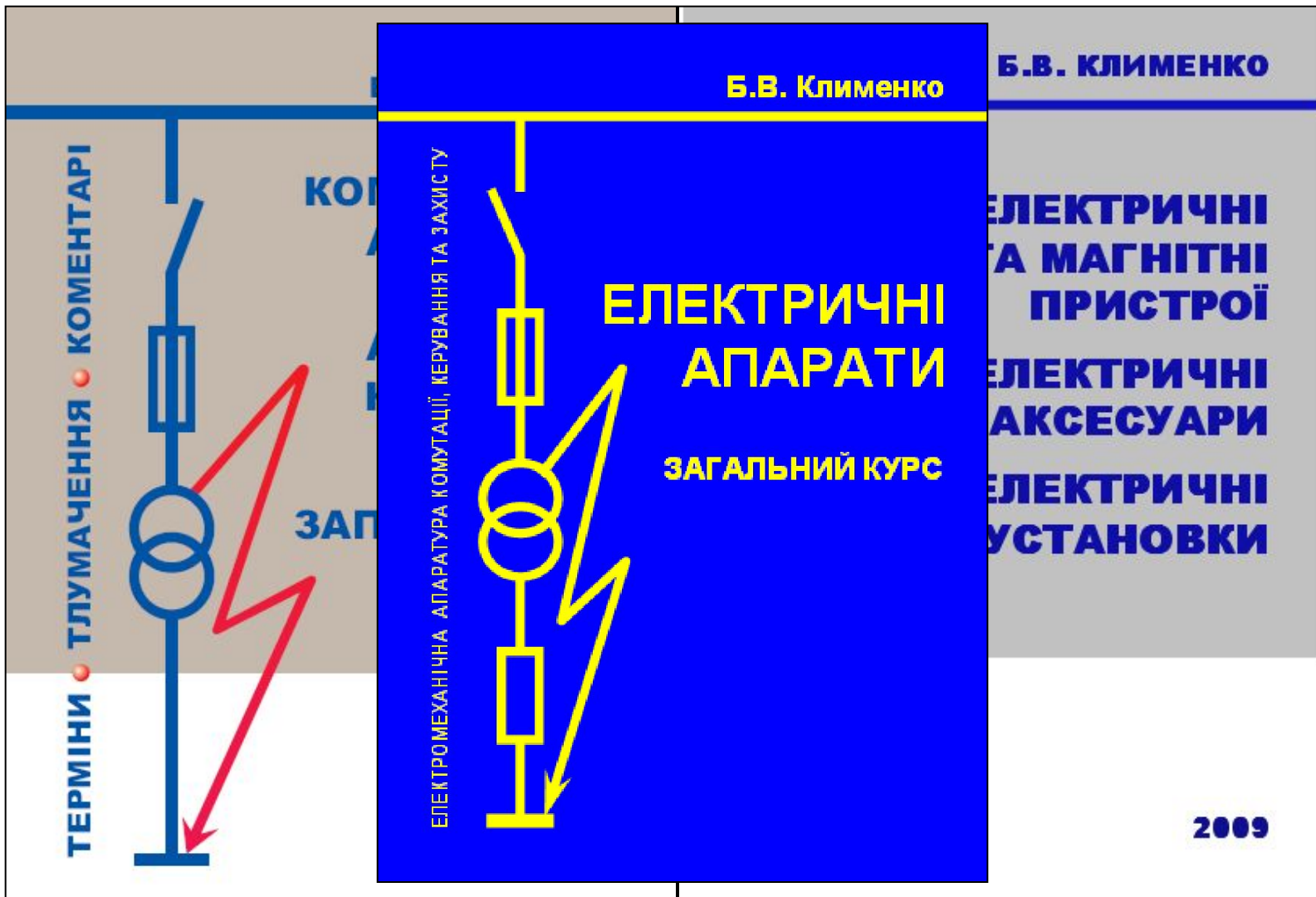
1-28	+	+
1-37	+	+
2-1-14	+	+
2-1-40	+	+
2-2-16	-	-
2-2-3	+	-
2-3-9	+	-
2-3-32	+	-
2-4-25	-	-
2-4-12	-	-
2-5-42	+	+
2-5-13	+	+

$I = \frac{U}{R}$

$P = \frac{U^2}{R}$

НОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК З ЕЛЕКТРИЧНИХ АПАРАТІВ





**THANK YOU VERY MUCH
FOR YOUR ATTENTION**

**ЩИРО ДЯКУЮ
ЗА ВАШУ УВАГУ**

050 653 49 82

b.v.klymenko@mail.ru