Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Факультет Електроніки Кафедра мікроелектроніки

ЗВІТ

Про виконання лабораторної роботи №4 з дисципліни: «Мікропроцесори та мікроконтролери»

Виконавець:		
Студент 4-го курсу	(підпис)	А.С. Мнацакано
Перевірив:	(підпис)	Татарчук Д. Д.

```
int but_prev = 0;
int but_cur = 0;
int a = 0;
while (1)
{
but_cur = HAL_GPIO_ReadPin (GPIOA , GPIO_PIN_0 ) ;
if ( ( b u t _ p r e v == 0) && ( but_cur != 0) )
{
a=a + 1;
switch (a)
 {
case 1:
HAL_GPIO_TogglePin ( GPIOC , GPIO_PIN_8 ) ;
HAL_Delay ( 2 0 0 0 ) ;
break;
case 2:
HAL_GPIO_TogglePin ( GPIOC , GPIO_PIN_8 ) ;
HAL_Delay ( 3 0 0 0 ) ;
break;
case 3:
 a = 0;
break ;
}
}
```

```
else
{
switch{(a)
case 0:
HAL_GPIO_TogglePin ( GPIOC ,HAL_Delay ( 1 0 0 0 ) ;
break ;
GPIO_PIN_8 ) ;
case 1:
HAL_GPIO_TogglePin ( GPIOC ,HAL_Delay ( 2 0 0 0 ) ;
break ;
GPIO_PIN_8 ) ;
}
case
2:
HAL_GPIO_TogglePin ( GPIOC ,HAL_Delay ( 3 0 0 0 ) ;
break ;
GPIO_PIN_8 ) ;
}
but_prev = but_cur ;}
```

Висновок

Написана програма, в якій за натисканням кнопки змінюється період включення виключення світлодіоду: При запуску період має складати 1 секунду.

Після першого натискання 2 секунди.

Після другого натискання 3 секунди.

Після третього повертається період 1 секунда і т.д. циклічно.