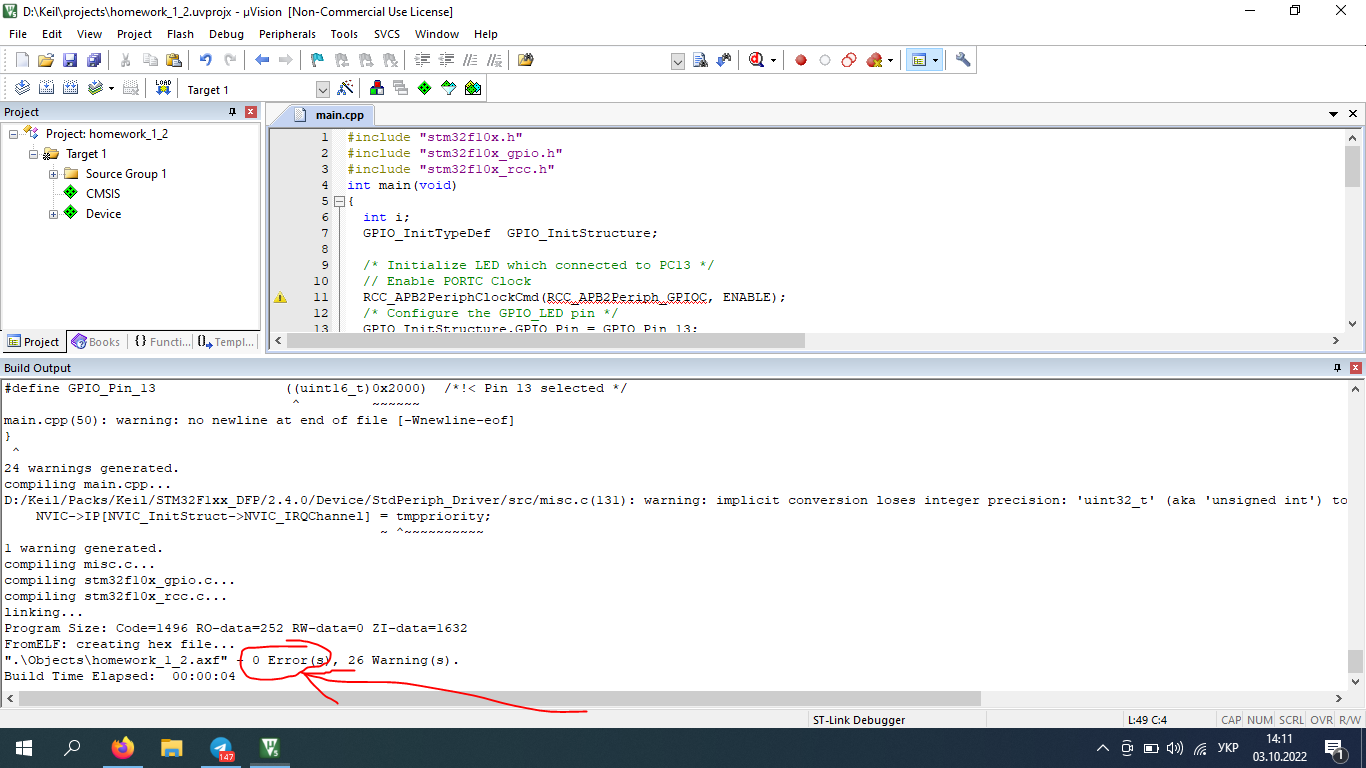
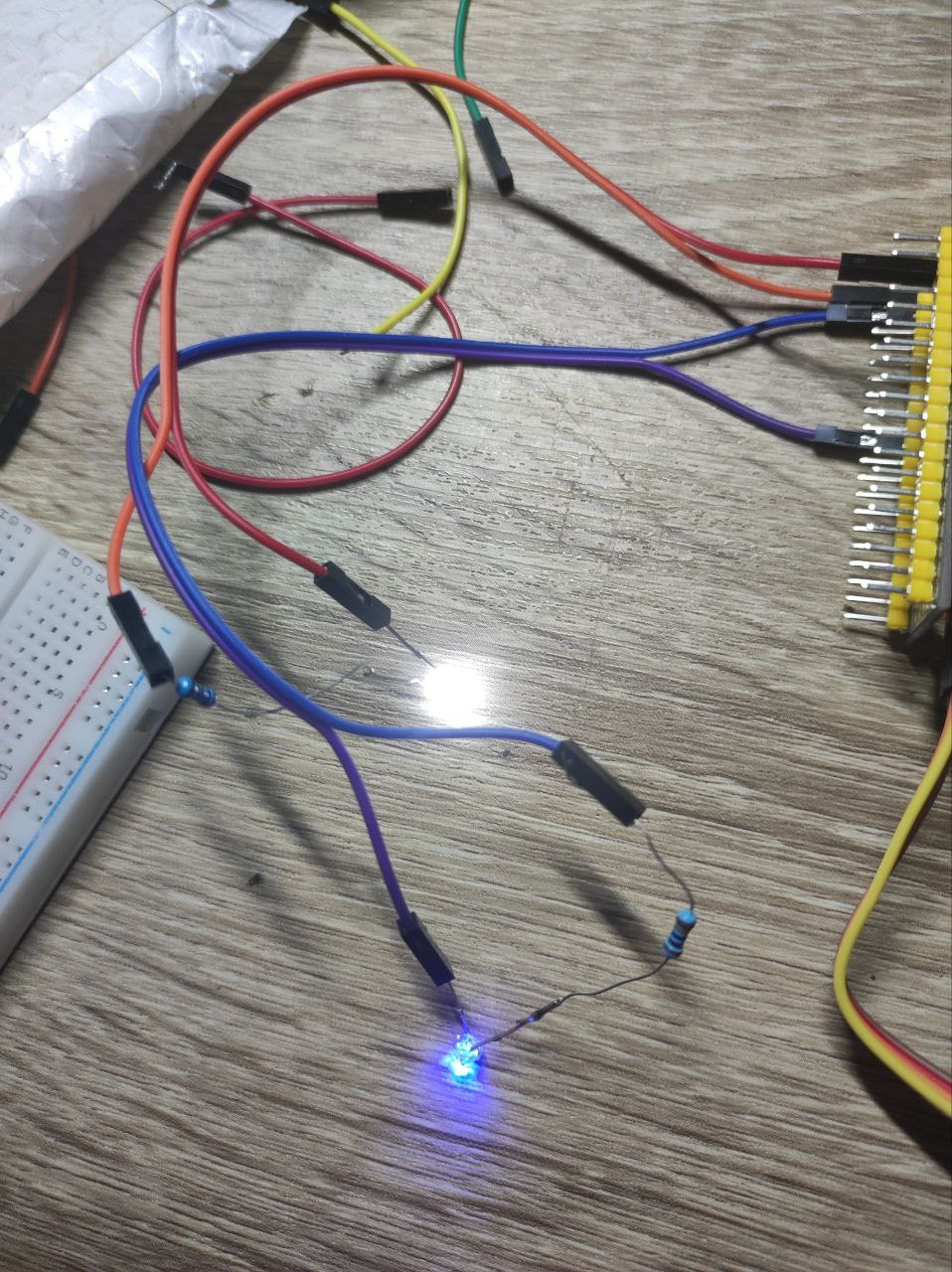
Захарченко Михайло

Лабораторна робота №1 варіант 7

1. Скріншот зібраного проекту в Keil згідно з виконаною роботою на лекції



2)Приклад двох увімкнутих світодіодів на різних портах A7 та B14



3)Код програми

#include "stm32f10x.h"

#include "stm32f10x\_gpio.h"

#include "stm32f10x\_rcc.h"

void Delay(uint32\_t nTime);

int main(void)

{

int i;

/\* налаштування тактування портів \*/

RCC\_APB2PeriphClockCmd(RCC\_APB2Periph\_GPIOB|RCC\_APB2Periph\_GPIOA, ENABLE);

/\* Configure the GPIO\_LED pin \*/

/\* Initialize Leds mounted on STM32 board \*/

GPIO\_InitTypeDef GPIO\_InitStructure;

// налаштування виходів

GPIO\_InitStructure.GPIO\_Pin = GPIO\_Pin\_6|GPIO\_Pin\_14;

GPIO\_InitStructure.GPIO\_Mode = GPIO\_Mode\_Out\_PP;

GPIO\_InitStructure.GPIO\_Speed = GPIO\_Speed\_2MHz;

GPIO\_Init(GPIOB, &GPIO\_InitStructure);

GPIO\_Init(GPIOA, &GPIO\_InitStructure);

if (SysTick\_Config(SystemCoreClock / 1000))

while (1);

while (1)

{ //по драйверу

/\*GPIO\_SetBits(GPIOB, GPIO\_Pin\_14);

GPIO\_SetBits(GPIOA, GPIO\_Pin\_6);

Delay(15);

GPIO\_ResetBits(GPIOA, GPIO\_Pin\_6);

Delay(5);

GPIO\_ResetBits(GPIOB, GPIO\_Pin\_14);

Delay(30);\*/

//по структурам

GPIOB->ODR=GPIO\_Pin\_14;

GPIOA->ODR=GPIO\_Pin\_6;

Delay(15);

GPIOB->ODR=~GPIO\_Pin\_14;

Delay(5);

GPIOA->ODR=~GPIO\_Pin\_6;

Delay(30);

}

}

static \_\_IO uint32\_t TimingDelay;

void Delay(uint32\_t nTime){

TimingDelay = nTime;

while(TimingDelay != 0);

}

void SysTick\_Handler(void){

if (TimingDelay != 0x00)

TimingDelay --;

}

4)Шпаруватість

А) S = T/t = 30/15 = 2

Б) S = T/t = 30/20 = 1.5