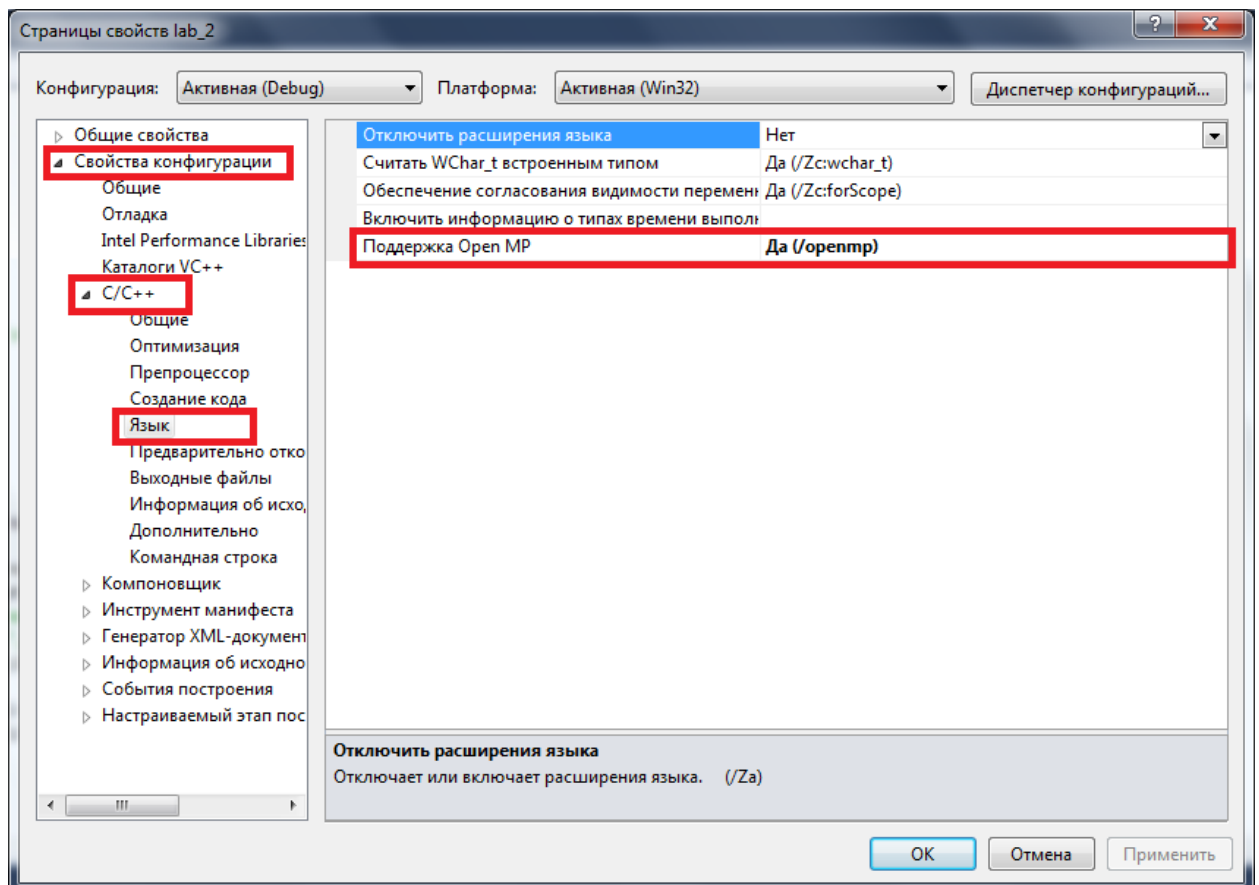


## Компиляция программы под linux с поддержкой OpenMP:

```
g++ -fopenmp -o имя_выходного_файла имя_исходного_файла.cpp
```

## Настройка проекта в Visual Studio 2010 для использования OpenMP:

1. Щелчком правой кнопки мыши на Решении вызывается контекстное меню, в нем необходимо выбрать пункт «Свойства».
2. В открывшемся окне в разделе «Свойства конфигурации» - «C/C++» - «Язык» в пункте «Поддержка OpenMP» нужно выставить «Да (/openmp)»



Без этой опции директивы OpenMP игнорируются компилятором

## Измерение времени выполнения программы:

В ОС Windows:

```
#include <time.h>
#include <math.h>
#include <stdio.h>

int main() {

    int n = 1000000000; //количество итераций цикла
    double iv; //время выполнения программы;
    clock_t st, et;
    st = clock(); //замеряем начальное время
    //вычисляем n сложений
    int summ = 0;
    for (int i=0;i<n;i++)
    {
```

```

        summ++;
    }

    et = clock(); //замеряем конечное время
    //рассчитываем время выполнения программы
    iv = (double) (et-st)/CLOCKS_PER_SEC;

    printf("time is %f\n", iv);

    return 0;
}

```

#### В ОС Linux:

```

#include <sys/time.h>
#include <math.h>
#include <stdio.h>

int main(){
    int n = 1000000000;

    double iv; //время выполнения программы;
    struct timeval st, et;

    gettimeofday(&st, NULL); //замеряем начальное время

    //вычисляем n сложений
    int summ = 0;
    for (int i=0;i<n;i++)
    {
        summ++;
    }

    gettimeofday(&et, NULL); //замеряем конечное время
    //рассчитываем время выполнения программы
    iv = (et.tv_sec * 1.0e9 + et.tv_usec) - (st.tv_sec * 1.0e9 + st.tv_usec);
    printf("msec: %f, sec: %f\n", iv, iv / 1e9);

    return 0;
}

```