**#3**

#include <iostream>

#include <omp.h>

int main()

{

int a=12;

int b=13;

printf("Before parallel area: a=%i, b=%i\n", a, b);

omp\_set\_num\_threads(2);

#pragma omp parallel private (a) firstprivate(b)

{

a = 12;

int num\_t = omp\_get\_thread\_num(); // определяю номер нити

a += num\_t; // увеличение переменных на эту величину

b += num\_t;

printf("In area: a=%i,b=%i,num\_t=%i\n", a,b, num\_t);

}

printf("After a=%i,b=%i\n", a, b);

omp\_set\_num\_threads(4);

printf("\n");

printf("Before parallel area: a=%i,b=%i\n", a, b);

#pragma omp parallel shared(a) private(b)

{

b = 13;

int num\_t = omp\_get\_thread\_num();

a -= num\_t; // уменьшение переменных на эту величину

b -= num\_t;

printf("In parallel area: a=%i,b=%i,num\_t=%i\n", a, b, num\_t);

}

printf("After parallel area: a=%i,b=%i\n", a, b);

}

**#4**

#include <iostream>

#include <omp.h>

int main()

{

int a[10];

int b[10];

for (int i = 0; i < 10; ++i) {

a[i] = i;

b[i] = i + 2;

}

int min = a[0];

int max = b[0];

#pragma omp parallel num\_threads(2)

{

if (omp\_get\_thread\_num() == 0) {

for (int i = 0; i < 10; ++i) {

if (a[i]<min)

min = a[i];

}

}

else {

for (int i = 0; i < 10; ++i) {

if (b[i]>max)

max = b[i];

}

}

}

printf("min: %i, max: %i",min,max);

}